



Instituto Politécnico de Tomar
Escola Superior de Gestão de Tomar

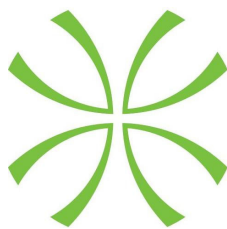
Estrutura de Capital e Determinantes da Rendibilidade das Empresas do Distrito de Santarém

Dissertação de Mestrado

Carla Patrícia Simão Dias

Mestrado em Auditoria e Análise Financeira

Outubro 2012



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Gestão de Tomar

Carla Patrícia Simão Dias

Estrutura de Capital e Determinantes da Rendibilidade das Empresas do Distrito de Santarém

Dissertação de Mestrado

Orientado por: Doutor Jorge Simões

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de
Tomar para cumprimento dos requisitos necessários
à obtenção do grau de Mestre em Auditoria e Análise Financeira

Resumo

Com a publicação do artigo: *The Cost of Capital Corporate Finance and Theory of Investment*, Modigliani e Miller (1958) defendiam que a estrutura de capital era irrelevante para a criação de valor para as empresas. Modigliani e Miller demonstraram que empresas idênticas tinham o mesmo valor independentemente do seu financiamento se efetuar através de capitais próprios ou pelo recurso à dívida. A teoria defendida por Modigliani e Miller foi alvo de críticas e com elas surgem outras teorias explicativas da estrutura de capital, nomeadamente a teoria de *Trade Off* desenvolvida por Miller em 1977 e a teoria de *Pecking Order* desenvolvida por Myers em 1984.

Neste seguimento, foi efetuada a análise dos determinantes da rendibilidade das empresas do distrito de Santarém utilizando como variáveis a dimensão, rendibilidade, crescimento e composição dos ativos e visando analisar a sua relação com o endividamento. A amostra é constituída por dados de 97 PME's do distrito de Santarém com dados relativos aos períodos de 2007 – 2009.

Os resultados obtidos nem sempre foram conclusivos. No que concerne à variável dimensão verificou-se a existência de uma relação negativa que reflete o comportamento defendido pela Teoria de *Pecking Order*. Para a relação existente entre a rendibilidade e o endividamento em termos genéricos os resultados são pouco significativos, porém ao analisarmos a amostra de acordo com a definição da comissão relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas verifica-se a existência de uma relação negativa para as pequenas e micro empresas. Mais uma vez se verificou a aplicação da teoria de *Pecking Order* e também a teoria dos custos de falência que defende que a rendibilidade está negativamente relacionada com o endividamento. A variável crescimento e a sua relação entre o endividamento, os seus resultados, em termos genéricos, não se mostraram conclusivos. Apenas para as micro empresas se verificou uma relação negativa entre crescimento e endividamento verificando-se neste caso a aplicabilidade da Teoria de *Trade Off*.

Palavras Chave: estrutura de capital, endividamento, crescimento, rendibilidade e composição do ativo.

Abstract

With the publication of the article: *The Cost of Capital Corporate Finance and Theory of Investment*, Modigliani and Miller (1958) alleged that the capital structure was irrelevant to the creation of value for companies. Modigliani and Miller demonstrated that identical firms had the same value regardless it's funding being carried out through equity or by resource to debt. The theory defended by Modigliani and Miller was criticized leading to other explanatory theories of capital structure, including *the Trade Off* theory developed by Miller in 1977 and the *Pecking Order* theory developed by Myers in 1984.

In this context, we performed the analysis of the determinants of profitability in the district of Santarém using variables such as size, profitability, growth and composition of assets, aiming to analyze its relationship with debt. The sample consists of data from 97 PME's (Small Medium Companies) in the district of Santarém with data from 2007 to 2009.

The results were not always conclusive. Regarding the size variable it was verified the existence of a negative relationship reflecting the behavior advocated by the *Pecking Order* Theory. For the relationship between profitability and debt, in a general way, the results are insignificant, but when analyzing the sample according to the definition of the committee concerning the definition of micro, small and medium enterprises it's verified the existence of a negative relationship between small and micro enterprises. Again, the application of *Pecking Order* theory and also the bankruptcy cost theory which defends that profitability is negatively related to the debt. The results between the variable growth and its debt ratio, in a general way, were not conclusive. Just for micro enterprises there was a negative relationship between growth and debt verifying in this case the applicability of the *Trade Off* theory.

Keywords: capital structure, indebtedness, growth, profitability and asset composition.

Agradecimentos

A realização da presente dissertação de mestrado não teria sido possível sem o apoio e incentivo de algumas pessoas e entidades às quais pretendo expressar a minha gratidão.

Assim, desejo manifestar os meus agradecimentos:

Ao meu primeiro orientador Doutor Carlos Duarte, que infelizmente já não se encontra entre nós, gostaria de lhe agradecer o apoio dado na escolha do tema para dissertação, pela partilha de conhecimentos, pela disponibilidade e empenho que sempre demonstrou na elaboração do trabalho.

Ao meu atual orientador Doutor Jorge Simões, gostaria de lhe agradecer por ter aceitado dar continuidade ao trabalho, pela constante disponibilidade em ajudar, pelas sugestões, conhecimentos e compreensão que contribuíram para a elaboração desta dissertação.

À DB INFORMA pela cedência da informação de 97 PME's do distrito de Santarém.

À Escola Superior de Gestão de Tomar e a todos os professores pelo apoio dado.

Quero também agradecer a todas as pessoas que convivem comigo e que me apoiam constantemente, aos meus amigos, colegas de trabalho e em especial à minha família e namorado pela paciência e pelas palavras de incentivo dadas.

Índice

1	INTRODUÇÃO	1
2	ESTRUTURA DAS EMPRESAS PORTUGUESAS	3
3	ESTRUTURA DE CAPITAL	5
4	TEORIAS SOBRE A ESTRUTURA DE CAPITAIS.....	7
4.1	Teoria de Modigliani e Miller	7
4.2	Teoria de Trade-Off	11
4.3	Custos de Falência	12
4.4	Teoria da Agência	12
4.5	Teoria Pecking Order	14
4.6	Teoria da Informação Assimétrica	15
5	METODOLOGIAS DE INVESTIGAÇÃO	17
5.1	Introdução	17
5.2	Hipóteses e Variáveis	17
5.2.1	<i>Dimensão</i>	17
5.2.2	<i>Rendibilidade</i>	19
5.2.3	<i>Crescimento</i>	21
5.2.4	<i>Composição do Ativo</i>	24
5.3	Variáveis Independentes	25
6	AMOSTRA	27
7	ANÁLISE DE DADOS	29
7.1	Endividamento	30
7.1.1	<i>Endividamento Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas</i>	31
7.1.2	<i>Endividamento das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas</i>	32
7.2	Dimensão	33
7.2.1	<i>Dimensão das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas</i>	34
7.2.2	<i>Dimensão das PMEs, Pequenas Empresas e Micro Empresas</i>	35
7.3	Rendibilidade	36
7.3.1	<i>Rendibilidade das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas</i>	37
7.3.2	<i>Rendibilidade das PMEs, Pequenas Empresas e Micro Empresas</i>	38
7.4	Crescimento	39
7.4.1	<i>Crescimento das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas</i>	41
7.4.2	<i>Crescimento das PMEs, Pequenas Empresas e Micro Empresas</i>	42
7.5	Composição do Ativo.....	43
7.5.1	<i>Composição do Ativo das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas</i>	44
7.5.2	<i>Composição do Ativo das PMEs, Pequenas Empresas e Micro Empresas</i>	45
8	CONCLUSÃO	47
9	BIBLIOGRAFIA	51

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1: MODELO DA PIZZA.....	8
GRÁFICO 2: ENDIVIDAMENTO	30
GRÁFICO 3: ENDIVIDAMENTO DAS SOCIEDADES ANÓNIMAS E SOCIEDADES POR QUOTAS.....	31
GRÁFICO 4: ENDIVIDAMENTO DAS PME, PEQUENAS EMPRESAS E MICRO EMPRESAS.....	32
GRÁFICO 5: DIMENSÃO.....	33
GRÁFICO 6: DIMENSÃO VS. ENDIVIDAMENTO	34
GRÁFICO 7: DIMENSÃO VS. ENDIVIDAMENTO DAS SOCIEDADES ANÓNIMAS E SOCIEDADES POR QUOTAS	34
GRÁFICO 8: DIMENSÃO VS. ENDIVIDAMENTO DAS PMES, PEQUENAS EMPRESAS E MICRO EMPRESAS.....	35
GRÁFICO 9: RENDIBILIDADE.....	36
GRÁFICO 10: RENDIBILIDADE VS. ENDIVIDAMENTO	37
GRÁFICO 11: RENDIBILIDADE VS. ENDIVIDAMENTO DAS SOCIEDADES ANÓNIMAS E SOCIEDADES POR QUOTAS	37
GRÁFICO 12: RENDIBILIDADE VS. ENDIVIDAMENTO DAS PMES, PEQUENAS EMPRESAS E MICRO EMPRESAS.....	38
GRÁFICO 13: CRESCIMENTO	39
GRÁFICO 14: CRESCIMENTO VS. ENDIVIDAMENTO	40
GRÁFICO 15: CRESCIMENTO VS. ENDIVIDAMENTO DAS SOCIEDADES ANÓNIMAS E SOCIEDADES POR QUOTAS	41
GRÁFICO 16: CRESCIMENTO VS. ENDIVIDAMENTO DAS PMES, PEQUENAS EMPRESAS E MICRO EMPRESAS.....	42
GRÁFICO 17: COMPOSIÇÃO DO ATIVO.....	43
GRÁFICO 18: COMPOSIÇÃO DO ATIVO VS. ENDIVIDAMENTO	44
GRÁFICO 19: COMPOSIÇÃO DO ATIVO VS. ENDIVIDAMENTO DAS SOCIEDADES ANÓNIMAS E SOCIEDADES POR QUOTAS.....	44
GRÁFICO 20: COMPOSIÇÃO DO ATIVO VS. ENDIVIDAMENTO DAS PMES, PEQUENAS EMPRESAS E MICRO EMPRESAS.....	46

Índice de Tabelas

TABELA 1: ESTUDOS QUE RELACIONAM A DIMENSÃO COM O ENDIVIDAMENTO	19
TABELA 2: ESTUDOS QUE RELACIONAM A RENDIBILIDADE COM O ENDIVIDAMENTO	21
TABELA 3: ESTUDOS QUE RELACIONAM O CRESCIMENTO COM O ENDIVIDAMENTO	23
TABELA 4: ESTUDOS QUE RELACIONAM A COMPOSIÇÃO DO ATIVO COM O ENDIVIDAMENTO	25
TABELA 5: IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E SUA FORMA DE CÁLCULO	26
TABELA 6: ANÁLISE DE DADOS GENÉRICA	29

1 Introdução

No domínio das finanças empresariais a procura de uma estrutura ótima de capital tem originado ao longo do tempo estudos e teorias explicativas para a estrutura de capital das empresas. No entanto, ainda não existe consenso acerca da existência ou não de uma estrutura ideal. Franco Modigliani e Merton Miller foram considerados os impulsionadores das teorias da estrutura de capital quando em 1958 publicaram o artigo: *The Cost of Capital Corporate Finance and Theory of Investment*, baseando-se na teoria económica das finanças empresariais recorreram ao conceito de equilíbrio de mercado de arbitragem, em que o valor de mercado de uma empresa seria independente da sua estrutura de capitais. Modigliani e Miller demonstraram que empresas idênticas tinham o mesmo valor independentemente do seu financiamento se efetuar através de capitais próprios ou pelo recurso à dívida.

A teoria defendida por Modigliani e Miller foi alvo de críticas e com elas surgem outras teorias explicativas da estrutura de capital. Em 1977 Miller desenvolveu a teoria *Trade Off* que assentava na existência de uma estrutura ótima de capital através de um modelo que introduzia a fiscalidade para empresas e investidores. O ponto de equilíbrio da estrutura ótima de capital seria quando a taxa de imposto suportada pelas empresas fosse igual à taxa de imposto dos investidores. Posteriormente em 1984 Myers desenvolveu a teoria *Pecking Order* e defendeu que a estrutura de capital das empresas era escolhida de acordo com o conceito de hierarquização das fontes de financiamento. As empresas com rendibilidades elevadas tinham baixos níveis de capital alheio, dado que os fluxos gerados internamente eram suficientes para financiar os seus investimentos. Em primeiro lugar as empresas recorreriam ao financiamento interno, utilizando os fundos gerados internamente e só depois do auto financiamento é que recorreriam ao financiamento externo.

Com base em estudos já anteriormente efetuados sobre os fatores determinantes da estrutura de capital, nomeadamente os desenvolvidos por Ferri e Jones (1979) nos EUA, Rajan e Zingales (1995) para os países do G7, Jorge e Armada (2001) em Portugal e Frank

e Goyal (2007) nos EUA, formularemos hipóteses a testar para as variáveis dimensão, rendibilidade crescimento e composição do ativo e sua relação com o endividamento.

O estudo irá ser efetuado com base em dados de 97 PME's do distrito de Santarém cujo objetivo será analisar a relação existentes entre as variáveis independentes e o grau de endividamento e por outro lado verificar a aplicabilidade de alguma das teorias apresentadas.

Face à atual situação de crise económica, é importante saber se as empresas de regiões do interior do país estão preparadas para enfrentarem os desafios que se lhes colocam. Pretende-se perceber e identificar o que distingue as empresas que apresentam alta rendibilidade das que têm resultados negativos, e o impacto na sustentabilidade futura das mesmas. De que forma a rendibilidade influencia a estrutura de capital e quais os impactos na estrutura de capital.

2 Estrutura das Empresas Portuguesas

Nos últimos anos as Pequenas e Médias Empresas (PMEs) têm desempenhado um papel fundamental para o desenvolvimento da economia Portuguesa. No entanto, os estudos efetuados no domínio da área financeira têm-se debruçado essencialmente sobre as empresas de grande dimensão. Dado que grande parte do tecido empresarial português é constituído por Micro, Pequenas e Médias Empresas surgiu assim a necessidade de estudar a estrutura de capital das nossas PMEs.

Segundo Rocha (2000:2) “...há cerca de uma década e meia começaram a surgir estudos de carácter científico, constituintes de um novo conjunto de conceitos, que se vai consubstanciando como uma subdisciplina da Teoria Financeira, conduzindo, assim a uma distinção entre as Finanças Empresariais (Corporate Finance) e Finanças das Pequenas e Médias Empresas (Small Business Finance).”

De acordo com a Recomendação da Comissão relativa à definição de micro, pequenas e média empresas de 6 de Maio de 2003, consideram-se PMEs as empresas com menos de 250 funcionários, cujo volume de negócios não exceda 50 milhões de euros ou cujo ativo líquido total anual não exceda 43 milhões de euros. Consideram-se pequenas empresas as que tenham menos de 50 funcionários e cujo volume de negócios anual ou ativo líquido total anual não exceda os 10 milhões de euros. As micro empresas distinguem-se das pequenas empresas por terem menos de 10 trabalhadores e o volume de negócios anual ou ativo líquido total anual que não exceda os 2 milhões de euros.

Segundo o estudo efetuado pelo IAPMEI - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento em 2008 sobre Estatísticas Estruturais das Empresas, existiam em Portugal 349 756 micro, pequenas e médias empresas, representando 99,7% das sociedades do sector não financeiro, em que 87% das PME eram micro empresas. Em 2008 as PME asseguraram 72,5% do emprego em Portugal, as quais representaram 57,9% do volume de negócios e 59,8% do VAB gerados em 2008.

Em termos de financiamento os capitais alheios representam a base de financiamento das PME's Portuguesas, apresentando um rácio de endividamento de 0,72 o que demonstra a elevada dependência das PME's face aos seus credores. No entanto, a estrutura de endividamento das PME's é representada maioritariamente por passivos correntes o que demonstra também a dificuldade das PME's em obter financiamento a médio e longo prazo.

3 Estrutura de Capital

Ao longo dos últimos anos a estrutura de capitais tem sido um dos temas principais das finanças empresariais. Entende-se por estrutura de capital a forma como uma empresa se financia, se a mesma se financia através de capitais próprios ou capitais alheios.

Muitos têm sido os estudos desenvolvidos em torno da criação de valor, até que ponto a escolha da estrutura de capital infere diretamente com a criação de valor das empresas.

A procura de uma estrutura ótima de capital tem sido um dos grandes desafios em que o objetivo é minimizar o custo total de financiamento e maximizar o valor para o acionista/sócio. No entanto, e apesar dos estudos desenvolvidos e segundo Gitman (2004) ainda não é possível oferecer aos administradores financeiros uma metodologia específica para determinar a estrutura ótima de capital de uma empresa. Muitas questões continuam ainda sem resposta como por exemplo: Qual será a relação entre a estrutura de capital e a rendibilidade das empresas? Serão mais rentáveis as empresas que recorrem a capitais próprios ou as que recorrem a capitais alheios?

4 Teorias sobre a Estrutura de Capitais

4.1 Teoria de Modigliani e Miller

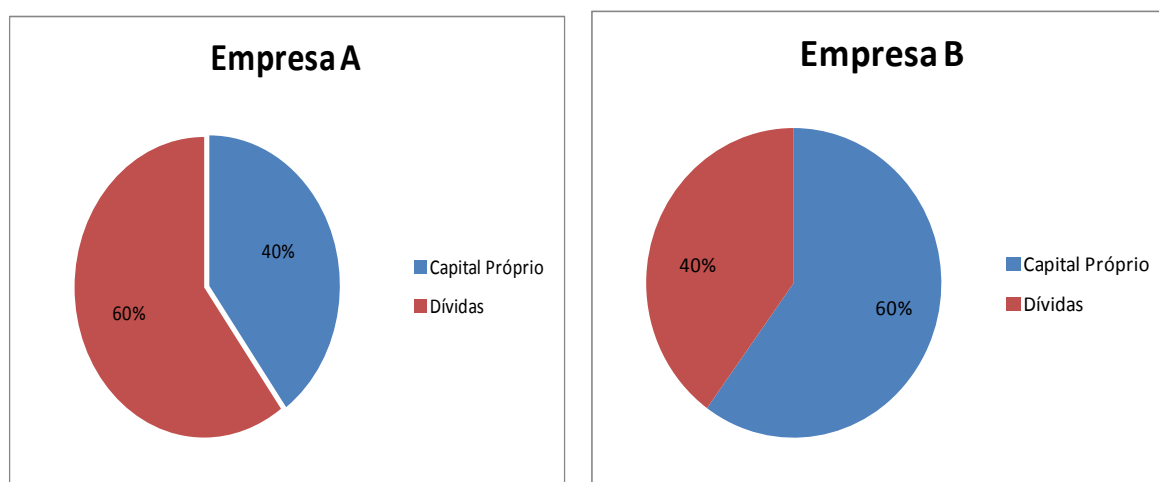
Em 1958, Franco Modigliani e Merton Miller desenvolveram um estudo sobre os determinantes que influenciavam a estrutura de capital das empresas publicado através do artigo: *“The Cost of Capital Corporate Finance and Theory of Investment”*, baseando-se na teoria económica das finanças empresariais recorreram ao conceito de equilíbrio de mercado de arbitragem, em que o valor de mercado de uma empresa seria independente da sua estrutura de capitais. A teoria de Modigliani e Miller é desenvolvida em contexto de mercados de capitais perfeitos e tem por base alguns pressupostos, tais como: ausência de impostos, inexistência de custos de falência e de custos de transação, as empresas apenas emitem dois tipos de títulos (dívida sem risco e ações), todas as empresas pertencem à mesma classe de risco, todos os investidores têm acesso à mesma informação e a expectativa dos gestores será a maximização da riqueza dos acionistas.

Modigliani e Miller demonstraram que empresas idênticas tinham o mesmo valor independentemente do seu financiamento se efetuar através de capitais próprios ou pelo recurso à dívida. Desta forma a estrutura de capitais era irrelevante na determinação do valor da empresa e a decisão de investimento seria independente da origem dos fundos para o financiamento.

A teoria de M&M assenta em três proposições, na primeira preposição os autores defendem que se o investidor podia criar endividamento, então a decisão de financiar a empresa não poderia afetar o seu valor. A criação de valor de cada empresa dependia exclusivamente dos rendimentos gerados pelos seus ativos e o custo médio do capital da empresa seria semelhante às empresas com risco idêntico. O custo médio ponderado do capital e o valor da empresa eram independentes da sua estrutura de capital, o valor de uma empresa endividada seria igual ao de uma empresa não endividada, partindo do princípio que num mercado de capitais perfeitos a estrutura de capitais não tem qualquer influência no valor da empresa.

Ross, Westerfield e Jordan (2000) ilustraram a primeira preposição de M&M comparando a estrutura de capital de duas empresas a pizzas, dividindo cada pizza em duas fatias, credores e acionistas. Como se verifica no gráfico 4.1, as pizzas têm fatias diferentes, ou seja, independentemente da divisão e dos tamanhos das pizzas (o valor das empresas) são idênticos pois o valor dos seus ativos é igual.

Gráfico 1: Modelo da Pizza



Fonte: Adaptado a partir de Ross, Westerfield, Jordan (2000:346)

Na segunda preposição da teoria de Modigliani e Miller a rendibilidade esperada cresce de forma linear com o seu rácio de endividamento. Assim sendo, o custo do capital próprio de uma empresa endividada seria semelhante ao custo do capital próprio de uma empresa não endividada acrescido de um prémio de risco financeiro.

A taxa de rendibilidade é representada da seguinte forma:

$$t_j = PK + (PK - r) * \frac{D_j}{S_j}$$

t_j = Taxa de rendibilidade exigida;

PK = Custo médio de capital;

r = Custo de capital de terceiros;

D_j = Valor de mercado do capital de terceiros:

S_j = Valor de mercado do capital próprio;

Em que a taxa de rendibilidade depende do custo médio do capital e do prémio de risco associado. O custo médio do capital (PK), que representa o retorno exigido dos ativos em função da sua estrutura de capital.

Ross, Westerfield e Jordan (2000) adaptaram a terminologia e definem a taxa de retorno exigida da seguinte forma:

$$R_E = R_A + (R_A - R_D) * \frac{D}{E}$$

R_E = Taxa exigida de retorno da ação;

R_A = Taxa de retorno sobre os ativos ou WACC;

R_D = Custo do capital de terceiros;

D = Dívida;

E = Capital Próprio.

Segundo os autores o risco poderá ser decomposto em dois tipos de riscos: operacional e financeiro, o primeiro decorre da natureza das atividades operacionais que é representado pela taxa de retorno exigida para os ativos R_A . O risco financeiro é definido como o risco do capital próprio e varia em função da estrutura de capital da empresa representado por $(R_A - R_D) * \frac{D}{E}$. Apesar do custo do capital próprio ser dependente da estrutura de capital a variação entre o quociente do capital de terceiros e o capital próprio não altera o custo total do capital da empresa, confirmando desta forma o defendido pela teoria de Modigliani e Miller.

Na terceira preposição partia-se do pressuposto que o valor da empresa não seria afetado pela sua política de dividendos. O valor da empresa seria o resultado da política de distribuição de dividendos e não da sua política de financiamento. Consequentemente, a

rendibilidade que o acionista esperaria receber seria igual ou superior à taxa de capitalização aplicada pelo mercado às empresas não endividadas.

Após o estudo publicado por Modigliani e Miller (1958) vários autores tais como Miller (1977); DeAngelo e Masulis (1980) e Brealey e Myers (1998) criticaram a teoria de Modigliani e Miller pelo fato da mesma se basear em pressupostos irreais nomeadamente, a existência de um mercado de capitais perfeitos, a inexistência de impostos, custos de agência e falência e assimetria de informação e sinalização. Fatores estes, que segundo os críticos poderiam alterar de forma significativa o valor das empresas.

Posteriormente em 1963, Modigliani e Miller corrigiram o seu trabalho inicial e introduziram os encargos financeiros de financiamento como custo fiscal aplicados às duas primeiras preposições apresentadas em 1958. A utilização de capitais alheios originou um benefício fiscal resultante da dedução dos encargos financeiros de financiamento que contribuiu de forma positiva para o valor de mercado da empresa. Desta forma verificou-se que o valor da empresa e a riqueza dos acionistas aumentam com o nível de endividamento, consequência do efeito de alavancagem originado pelo mecanismo de arbitragem da primeira preposição em que a rendibilidade esperada de empresas pertencentes à mesma classe tendem a apresentar valores semelhantes.

Na segunda preposição, a relação entre o rendimento esperado e o nível de endividamento mantêm-se, ou seja, quanto maior for o endividamento maior será também a taxa de rendibilidade esperada. A rendibilidade esperada após a introdução dos impostos passou a ser representada da seguinte forma:

$$R_E = R_A + (R_A - R_D) * \frac{D}{E} (1 - t)$$

t = Taxa de imposto

Segundo Modigliani e Miller (1963) o valor máximo da empresa ocorreria quando os seus ativos fossem financiando na sua totalidade através de capitais alheios.

Apesar da introdução dos impostos, Modigliani e Miller não consideravam os custos de agência, falência, assimetria de informação e sinalização e as implicações que estes poderiam representar para a criação de valor das empresas.

4.2 Teoria de Trade-Off

Após os estudos desenvolvidos anteriormente, Miller (1977) desenvolve a teoria de *Trade-off*, que assenta na existência de uma estrutura ótima de capital. Miller desenvolve o seu estudo através de um modelo que introduz a fiscalidade para empresas e investidores, desenvolvido com base no ordenamento fiscal dos Estados Unidos e que assenta em alguns pressupostos tais como: taxas de impostos progressivas para os rendimentos de pessoas singulares e taxas constantes para os rendimentos empresariais e idênticas para todas as empresas, taxas de juros diferentes para acionistas e obrigacionistas, considera que os títulos de dívida emitidos pela empresa não têm risco, os juros refletem a totalidade dos custos, ou seja, não existem comissões bancárias e outros custos e parte do pressuposto que os resultados das empresas são distribuídos na sua totalidade.

A aplicação de taxas de imposto progressivas para os investidores provoca o desequilíbrio no mercado da dívida e em simultâneo as empresas alteram a sua estrutura de capital, de forma a usufruírem dos benefícios fiscais. Segundo Miller (1977) os investidores sujeitos a taxas de tributação superiores às taxas suportadas pelas empresas serão facilmente captados pelas empresas que têm baixos níveis de endividamento, por sua vez, os investidores com taxas de tributação inferiores serão captados pelas empresas com níveis de endividamento superiores. Numa situação de equilíbrio a política de endividamento é irrelevante para o valor da empresa não existindo desta forma o nível ótimo de endividamento para cada empresa em particular, no entanto, verifica-se a existência de uma estrutura ótima de capital para cada classe de rendimentos equivalentes. O ponto de equilíbrio da estrutura ótima de capital será quando a taxa de imposto suportada pelas empresas for igual à taxa de imposto dos investidores.

Por sua vez, a presença de taxas progressivas de tributação de rendimentos para os investidores e a sua diferenciação face aos rendimentos empresariais faz com que exista desequilíbrio no mercado da dívida.

4.3 Custos de Falência

De acordo com o já referido anteriormente, o efeito de alavancagem financeira permite às empresas usufruírem da dedutibilidade dos juros para gerar benefícios fiscais. No entanto, os níveis de endividamento excessivo e a falta de recursos suficientes para pagar as dívidas perante terceiros poderão por em causa a continuidade das empresas, aumentando assim a probabilidade de falência. Segundo Jensen e Meckling (1976), uma empresa está em situação de falência quando os recursos gerados não são suficientes para solver as suas dívidas. Em caso de falência os acionistas entregam o controle da empresa ao credores. A transferência dos ativos para os credores gera custos legais e administrativos associados ao processo de falência que são designados de custos de falência.

Damodaran (2004:447) define a probabilidade de falência como a *“possibilidade de que os fluxos de caixa de uma empresa sejam insuficientes para atender aos seus compromissos de dívida (juros ou o principal)”*, ou seja, a probabilidade de falência aumenta quando as empresas utilizam capital alheio sem ter em conta a sua dimensão e a estabilidade dos fluxos de caixa operacionais.

4.4 Teoria da Agência

Jensen e Meckling (1976), foram os impulsionadores da teoria da agência, que analisa os conflitos que surgem no seio das empresas provocados pela divergência de interesses dos diversos agentes. Jensen e Meckling identificam dois tipos de conflitos, os conflitos entre acionistas e gerentes, e entre acionistas e credores. A teoria da agência centra-se em torno de um agente (gestor) que é contratado para agir em nome de um outro agente (acionista). Nem sempre os interesses entre os acionistas e os gestores seguem na mesma direção, por vezes surgem conflitos de interesses reflexo dos diferentes interesses e expectativas.

Com o objetivo de analisar os conflitos, Jensen e Meckling introduziram a variável custos de agência para analisarem o seu impacto na estrutura de capital das empresas. Os custos de agência são compostos por três elementos, o custo de oportunidade reflexo da redução

da riqueza quando existem divergências entre acionista e gestores, custos de controle das atividades dos gestores, tais como auditoria e outros controles, custos de falência e reestruturação da empresa.

A teoria da agência defende que quanto maior for a separação entre o acionista e o gestor maior será também o conflito de interesses. A concentração de poder nos gestores poderá leva-los a agir em primeiro lugar em função dos seus interesses pessoais deixando para segundo plano os interesses dos acionista. Os conflitos de agência podem influenciar de forma direta a estrutura de capital das empresas e comprometer a criação de valor para as mesmas.

Jensen e Meckling (1976) concluíram que a estrutura ótima de capital é alcançada com a redução dos custos de falência. O endividamento também diminui o conflito de interesses entre gestores e acionista, dado que os fluxos gerados pela atividade operacional terão de liquidar juros e amortização de dívida, ficando menos recursos livres para que os gestores de alguma forma possam usufruir a título pessoal dos mesmos.

Os conflitos de interesses entre acionista e credores surgem da substituição dos ativos, por vezes os acionista são incentivados a trocar os seus ativos por ativos mais competitivos que representarão retornos superiores, mas que têm risco superior. Quando se tratam de projetos com risco elevado, os credores procuram impedir essa troca prevendo que o investimento poderá não ter o retorno esperado e que a empresa poderá não ter a capacidade de liquidar as suas dívidas para com os seus credores.

O conflito de interesses entre acionista e credores gera também um custo acrescido para os credores que terão de analisar se a empresa possui um histórico de bons projetos e de pagamento de dívidas. Quando se tratam de empresas com boa reputação também os custos de financiamento serão inferiores dado que o risco de incumprimento também será menor.

Segundo Harris e Raviv (1991) não basta escolher o projeto mais seguro, também é necessário convencer os credores que o projeto é também o menos arriscado, de forma a beneficiar da redução da taxa de juro a suportar.

4.5 Teoria Pecking Order

A teoria *Pecking Order* defende que a estrutura de capital das empresas é escolhida de acordo com o conceito de hierarquização das fontes de financiamento.

Myers (1984) constata que as empresas mais rentáveis são as que recorrem menos ao endividamento, defendendo que quanto maior fosse a rendibilidade de uma empresa menor seria o seu nível de endividamento. No geral as empresas preferem os financiamentos internos aos externos e preferem o endividamento à emissão de ações. Em primeiro lugar as empresas recorrem ao financiamento interno, utilizando os fundos gerados internamente e só depois do auto financiamento é que recorrem ao financiamento externo, e por último optam pela emissão de novas ações.

De acordo com o defendido na teoria *Pecking Order* as empresas com rendibilidades elevadas tendem a ter baixos níveis de capital alheio, dado que os fluxos gerados internamente são suficientes para financiar os seus investimentos. Por outro lado as empresas com rendibilidades baixas e cujos fluxos gerados não são suficientes para financiarem os seus investimentos, apresentam níveis de endividamento superiores, financiando os seus investimentos através do financiamento externo.

A teoria *Pecking Order* defende que o grau de endividamento varia em função dos recursos internos disponíveis e não procura alcançar uma estrutura ótima de capital como o defendido pela teoria de *trade off*.

4.6 Teoria da Informação Assimétrica

De acordo com teoria de *Pecking Order* as empresas preferem financiamento interno ao financiamento externo e em caso de necessidade de captação de investimento externo as empresas devem preferir a emissão de dívida à emissão de ações.

Lenland e Pyle (1977) e Ross (1977), defendem que a estrutura de capital das empresas está relacionada com o valor de mercado da empresa. Segundo Lenland e Pyle o acesso a informação privilegiada por parte dos gestores e pessoas internas das empresas permite-lhes ter informação acerca dos investimentos que não é do conhecimento dos investidores externos. As empresas deverão dar-se a conhecer através do envio de sinais, tais como, o nível de endividamento e a política de dividendo, desta forma deverão emitir sinais positivos para o exterior de forma a atrair o investimento.

Lenland, Pyle (1977) e Ross (1977), defendem que uma estrutura de capital mais endividada poderá sinalizar a expectativa de resultados positivos no futuro. Os investidores consideram que uma empresa que opta por uma estrutura de capital mais endividada terá uma situação estável e com menos probabilidade de falência.

Esta teoria determina em simultâneo uma relação positiva e negativa para a rendibilidade, negativa para o risco e positiva para a estrutura de capital.

5 Metodologias de Investigação

5.1 Introdução

Na sequência da revisão da literatura das principais teorias da estrutura de capital e dada a falta de consenso entre os vários autores, pretende-se verificar como é composta a estrutura de capital das PME's do distrito de Santarém. Desta forma, serão identificadas variáveis que poderão explicar a estrutura de capital, bem como a forma como as mesmas se relacionam entre si e verificar se alguma das teorias anteriormente mencionadas se adapta à realidade das PME's do distrito de Santarém. Para tal serão formuladas as hipóteses a testar seguido da caracterização da amostra, apresentação de resultados e por fim as conclusões.

5.2 Hipóteses e Variáveis

5.2.1 Dimensão

De acordo com a teoria dos custos de agência as empresas de grande dimensão são por norma mais diversificáveis, estão menos sujeitas a dificuldades financeiras e têm menores custos de falência. Consequentemente, as empresas de grande dimensão apresentam maiores níveis de endividamento do que as empresas de pequena dimensão, pelo facto de terem facilidade no acesso ao mercado de capitais e obtenção de crédito de médio e longo prazo com taxas de juro mais baixas. Desta forma espera-se que as empresas de maior dimensão apresentem níveis de endividamento superiores de médio e longo prazo e que as empresas de pequena dimensão apresentem menores níveis de endividamento e tenham proporcionalmente mais dívida de curto prazo.

Dos vários estudos que abordam a relação entre a dimensão e o endividamento, Ferri e Jones (1979) desenvolveram nos EUA um estudo sobre a estrutura de capital das empresas

industriais, investigaram a relação da estrutura de capital com a dimensão, tendo por base os valores das vendas totais, ativos totais, nível médio dos ativos e nível médio das vendas. Concluíram que existia uma relação positiva entre o endividamento e a dimensão das empresas, ou seja, quanto maior a dimensão maior seria o endividamento.

Titman e Wessels (1988), analisaram os fatores determinantes da estrutura de capital nas empresas norte-americanas analisaram dados entre 1974-1982. Verificaram que as empresas de menor dimensão apresentavam níveis de endividamento inferiores devido à dificuldade de acesso ao endividamento de longo prazo e ao mercado de capitais. Concluiriam que as empresas de maior dimensão tinham maior capacidade de endividamento, o que lhes permitia diversificar a sua área e estratégia de negócio, diminuindo assim o seu risco de falência.

Em 1995, Rajan e Zingales analisaram os fatores determinantes da estrutura de capital para os países do G7 (Japão, Alemanha, França, Itália, EUA, Reino Unido e Canadá) para o período de 1987 a 1991. Constataram que as empresas do Japão, Alemanha, França e Itália tinham níveis de endividamento superiores aos restantes países do G7, concluíram que existia uma relação positiva entre o endividamento e a dimensão. Também relacionam a dimensão com a probabilidade de falência, concluindo que quanto maior a empresa maior seria o seu endividamento e menor a probabilidade de incumprimento do serviço da dívida.

Em Portugal, Jorge e Armada (2001) analisaram os fatores determinantes das estruturas de capital para as empresas Portuguesas de grande dimensão entre 1990 a 1995. Apesar dos fatores identificado terem sido pouco explicativos, verificou-se que existia relação positiva entre o endividamento e a dimensão.

Na América, Frank e Goyal (2007) analisaram as empresas americanas no período de 1950 a 2003 e constataram que a Teoria de *Trade Off* era explicativa para a relação positiva entre o endividamento e a dimensão. De acordo com teoria de *Trade-off* as empresas de maior dimensão tinham maior facilidade na obtenção de crédito e com custos inferiores.

Tabela 1: Estudos que relacionam a dimensão com o endividamento

Autores	Variáveis Independentes	Conclusões
Ferri e Jones (1979)	Vendas, Ativo, média do Ativo dos últimos 4 anos, média das vendas nos últimos 4 anos	Relação positiva
Titman e Wessels (1988)	Logaritmo das vendas líquidas	Relação positiva
Rajan e Zingales (1995)	Logaritmo das vendas líquidas	Relação positiva
Jorge e Armada (2001)	Número de trabalhadores, ativo total, volume de vendas	Não explicativo
Frank e Goyal (2007)	Logaritmo dos ativos	Relação positiva

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os estudos já efetuados formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 1: Existe uma relação positiva entre a dimensão das empresas e o seu grau de endividamento.

5.2.2 Rendibilidade

A rendibilidade de uma empresa (ROE), designado pelo retorno sobre o capital próprio dos acionistas, tem por objetivo medir a capacidade de uma empresa gerar lucros. A rendibilidade das empresas depende dos investimentos em suas operações, que podem ser financiados através dos lucros retidos, capital de terceiros ou capital dos acionista. Assim sendo, é fundamental analisar a relação existente entre a rendibilidade e o endividamento.

De acordo com a teoria *Pecking Order* as empresas seguem uma hierarquia das fontes de financiamento, dão preferência aos fundos gerados internamente, seguido do

financiamento e por último em caso de necessidade emitem novas ações. Desta forma a capacidade de gerar lucros influencia a estrutura de capital das empresas na medida em que as empresas com maior capacidade de gerar lucros têm maior capacidade para se autofinanciar e menor será o seu endividamento.

Também à luz da teoria dos Custos de Falência, defende-se que o risco está negativamente relacionado com o endividamento e a rendibilidade também está negativamente relacionada com o endividamento.

No entanto, a Teoria do *Trade-off* defende a existência de uma estrutura ótima de capital e que as empresas com maior rendibilidade devem recorrer ao endividamento de forma a poderem beneficiar da poupança fiscal proporcionada pela dedução dos juros suportados, defendendo uma relação positiva entre a rendibilidade e o endividamento.

Dos estudos já efetuados, Toy *Et al.* (1974) analisaram a estrutura de capital das empresas industriais e utilizaram dados de empresas de diversos países, nomeadamente, França, Japão, Holanda, Noruega e EUA. Verificaram a existência de uma relação negativa entre a rendibilidade e o endividamento, quanto maior a rendibilidade menor seria a utilização de capital alheio.

Também Titman e Wessels (1988), concluíram que o nível de endividamento das empresas norte-americanas tinha uma relação negativa com a rendibilidade, verificando-se a aplicação da *Teoria de Pecking Order*. Rajan e Zingales (1995), confirmaram também a existência da relação negativa entre o endividamento o crescimento e a rendibilidade.

Na China, Tong e Green (2005) analisaram a estrutura de capital das empresas chinesas e concluíram a existência de uma relação negativa entre o endividamento e a rendibilidade.

Ross (1977) concluiu a existência de uma relação positiva entre a rendibilidade e o endividamento, defendendo que uma estrutura de capital mais endividada poderia sinalizar a expectativa de resultados positivos no futuro.

Tabela 2: Estudos que relacionam a rendibilidade com o endividamento

Autores	Variáveis Independentes	Conclusões
Toy et al. (1974)	Lucro / Ativo Total	Relação negativa
Titman e Wessels (1988)	Lucro Operacional / Vendas	Relação negativa
	Lucro Operacional / Ativo Total	
Rajan e Zingales (1995)	Lucro / Ativo Total	Relação negativa
Tong e Green (2005)	Lucro / Ativo Total	Relação negativa

Fonte: Elaboração própria

Dos estudos já efetuados verificou-se que a maioria constou a existência de uma relação negativa entre a rendibilidade e o endividamento. Tratando-se especificamente de pequena e médias empresas espera-se também constatar a existência de uma relação negativa.

Assim sendo, e de acordo com os estudos já efetuados formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 2: As empresas com maior rendibilidade apresentam níveis inferiores de endividamento.

5.2.3 Crescimento

Existem duas correntes distintas relativamente à relação entre as oportunidades de crescimento e o endividamento das empresas. Uma defende a relação negativa entre as duas variáveis, em que as empresas com maiores oportunidades de crescimento apresentam níveis de endividamento inferiores. O rápido crescimento poderá representar incertezas futuras no que diz respeito à variação dos ganhos, assim sendo, empresas em expansão tentam não recorrer aos capitais alheios.

Segundo a teoria dos custos de falência as empresas em expansão evitam emitir dívida para financiar oportunidades de crescimento intangíveis de forma a reduzir o aumento dos

custos de insolvência. Também a teoria da agência defende a relação negativa entre o crescimento e o endividamento, no conflito de interesses entre acionistas e credores as empresas tendem a otimizar os seus investimentos expropriando os credores. Os custos de agência serão superiores nas empresas em fase de crescimento e os credores de longo prazo evitam empresas em expansão pela sua maior exposição ao custo de agência da dívida.

A teoria de *Trade Off* defende também a relação negativa entre as variáveis, considerando que as oportunidades de crescimento representam um ativo intangível, incerto e que não poderá ser dado com garantia perante os credores o que se reflete num menor endividamento por parte das empresas em crescimento.

Por outro lado, existe a corrente que defende a existência de uma relação positiva entre o crescimento e o endividamento, em que quanto maior for o crescimento maior será também o nível de endividamento. A teoria *Pecking Order* defende que as empresas preferem financiar-se através do autofinanciamento, considerando que empresas com baixo potencial de crescimento não deverão ter dívidas, sendo que os fundos gerados internamente serão suficiente para financiar o baixo crescimento.

No entanto, as empresas em forte crescimento terão de optar por uma maior nível de endividamento, pelo facto dos recursos gerados internamente se tornarem insuficiente para fazer face ao investimento derivado do forte crescimento.

Dos estudos efetuados acerca da relação entre o crescimento e o endividamento, Toy et al (1974) defendem que as empresas com maior crescimento têm níveis de endividamento superiores e define a variável crescimento como a variação dos ativos totais ao longo do tempo. Concluíram que para países como os EUA e Japão a taxa de crescimento varia de acordo com o crescimento dos seus ativos, ou seja, as empresas que mais crescem são também as que investem mais em ativos. Na Noruega e Holanda também se verificou a mesma relação embora pouco significativa.

Nos EUA, Bradley *Et al.* (1984), analisaram a estrutura de capital das empresas industriais e utilizaram como variável de crescimento os gastos suportados com investigação e desenvolvimento dividindo-os pelas vendas líquidas anuais. Concluíram que o crescimento e o endividamento têm relação negativa. Também Rajan e Zingales (1995) verificaram a existência da relação negativa entre o endividamento o crescimento nos países do G7.

Em Portugal, Jorge e Armada (2001) verificaram que apesar dos fatores identificado terem sido pouco explicativos, verificou-se que a relação entre o crescimento e o endividamento é positiva.

Frank e Goyal (2007) para a relação entre o endividamento e o crescimento verificam uma relação negativa de acordo com o defendido pela *Teoria do Trade Off*.

Tabela 3: Estudos que relacionam o crescimento com o endividamento

Autores	Variáveis Independentes	Conclusões
Toy et al. (1974)	Regressão linear do total dos ativos	Relação positiva
Bradley et al. (1974)	Gastos Investigação e Desenvolvimento	Relação negativa
	Vendas Líquidas	
Rajan e Zingales (1995)	Relação entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa	Relação negativa
Jorge e Armada (2001)	Variação percentual do crescimento anual do ativo total	Relação positiva
Frank e Goyal (2007)	Relação entre o valor de mercado e o valor e o valor contábil da empresa	Relação negativa

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os estudos já efetuados formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 3: As empresas que apresentam maior crescimento são também as que apresentam rácios de endividamento inferiores.

5.2.4 Composição do Ativo

De acordo com a teoria dos custos de falência as empresas que possuem ativos fixos como forma de garantia perante os seus credores têm maior capacidade de endividamento, uma vez que em caso de liquidação os credores poderão vender os ativos, reduzindo assim os custos de falência.

Por outro lado e de acordo com a teoria dos custos de agência e a teoria da assimetria de informação os credores preferem emprestar a empresas que garantam a dívida através de ativos fixos. A garantia dada através dos ativos fixos pode ser indício de que a empresa investiu de forma racional e que não correrá riscos elevados de forma a manter os seus ativos.

A teoria de *trade off* defende a correlação positiva entre a composição dos ativos de uma empresa e o endividamento, dado que os custos de falências nas empresas que detêm ativos tangíveis serão menores. Também os credores estarão mais propensos a conceder crédito a empresas com ativos fixos tangíveis, podendo os mesmos serem dados como garantia.

Dos estudos efetuados, Ferri e Jones (1979) utilizaram a composição dos ativos para estudarem a relação entre a alavancagem operacional e financeira. Concluíram que a alavancagem operacional tem relação negativa com o nível de endividamento, ou seja, quanto maior a alavancagem operacional menor é a utilização de ativos fixos, menor será o endividamento. Em termos da relação entre a composição do ativo e o endividamento, concluíram que existe relação positiva.

Em 1988, Titman e Wessels testaram a relação entre o endividamento com o valor dos ativos em caso de falência, os resultados obtidos não foram conclusivos não explicando desta forma a relação entre a alavancagem e o valor colateral dos ativos.

Rajan e Zingales (1995) estudaram a relação entre o endividamento e a composição do ativo. Em todos os países do G7 a relação entre o endividamento e a composição do ativo era positiva, ou seja, os países com ativo superior têm também níveis de endividamento superiores.

Tabela 4: Estudos que relacionam a composição do ativo com o endividamento

Autores	Variáveis Independentes	Conclusões
Ferri e Jones (1979)	Imobilizado / Ativo Total	Relação positiva
Titman e Wessels (1988)	Ativo Intangível / Ativo Total	Não explicativo
	(Existências+ Imob. Bruto) / Ativo Total	
Rajan e Zingales (1995)	Imobilizado / Ativo Total	Relação positiva

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os estudos já efetuados formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 5: Quanto maior for o valor dos ativos da empresa maior será o seu rácio de endividamento.

5.3 Variáveis Independentes

De acordo com os elementos disponíveis identificam-se as variáveis independentes e a relação esperado com a estrutura de capital das empresas do distrito de Santarém.

Tabela 5: Identificação das variáveis independentes e sua forma de cálculo

Variáveis Independentes	Fórmulas de Cálculo	Relação esperada
Dimensão	Logarítmo do ativo total líquido	Positiva
Rendibilidade	$\frac{\text{Resultado Antes de Impostos}}{\text{Activo Líquido Total}}$	Negativa
Crescimento	Taxa de Crescimento do Ativo	Negativa
Composição dos Activos	$\frac{\text{Investimento}}{\text{Total do Activo}}$	Positiva

Fonte: Elaboração própria

6 Amostra

Após a formulação das hipóteses e respetivas variáveis dependentes e independentes segue-se a apresentação da amostra a analisar. Iremos utilizar uma base de dados de 97 PMEs do distrito de Santarém, com dados relativos ao período de 2007 – 2009 com informação de todas as contas financeiras das Demonstrações de Resultados e de Balanços dos anos em análise; diversas variáveis das características das empresas. Esta base de dados é constituída com suporte na informação cedida pela DB INFORMA (ex Dun Bradstreet) e será estruturada de acordo com as variáveis em análise: Dimensão, Rendibilidade, Crescimento e Composição do Ativo.

Inicialmente irá analisar-se as variáveis de forma genérica e posteriormente serão analisadas de acordo com a forma jurídica e de acordo com a Recomendação da Comissão relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas de 6 de Maio de 2003.

7 Análise de dados

Tabela 6: Análise de dados genérica

Anos	DIMENSÃO	RENDIBILIDADE	CRESCIMENTO	COMPOSIÇÃO DO ATIVO	ENDIVIDAMENTO	FUNCIONÁRIOS	VOLUME DE NEGÓCIOS	RESULTADO LÍQUIDO
2007	14,30	0,012			2,42	20,00	1.387.106,54 €	10.074,02 €
2008	14,28	0,010	0,03	0,03	2,44	21,00	1.536.413,86 €	6.447,88 €
2009	14,51	0,012	0,03	0,01	2,11	22,00	1.582.479,69 €	8.087,82 €

Fonte: Elaboração própria

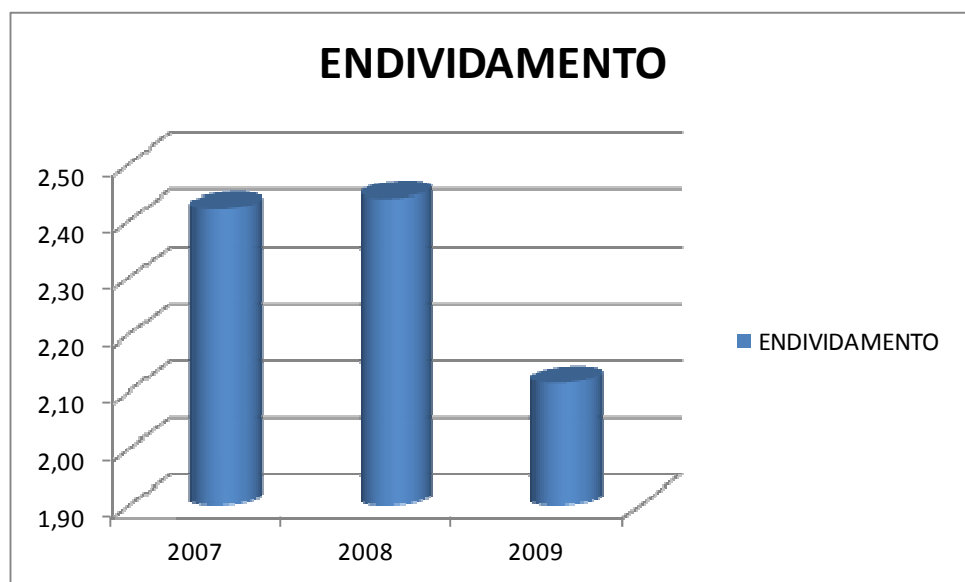
De acordo com a análise efetuada para o período entre 2007 – 2009, não se verificaram oscilações significativas nas variáveis em análise.

Em termos de endividamento as empresas apresentam níveis de endividamento bastante elevados, apesar de no ano 2008 para 2009 se ter verificado um decréscimo de 32,52%. O resultado líquido registou uma diminuição de 36% de 2007 para 2008 e no ano de 2009 registou uma melhoria de 25,43% face ao ano anterior. No entanto têm mantido os mesmos níveis de crescimento e rendibilidade, apesar do volume de negócios ter registado um aumento de cerca de 14% face a 2007, não se verificando também alterações significativas no número de funcionários.

Em termos genéricos a estrutura de capital das empresas em análise assenta maioritariamente em financiamento externo, por se tratar de PME's a principal fonte de financiamento são as instituições bancárias.

7.1 Endividamento

Gráfico 2: Endividamento

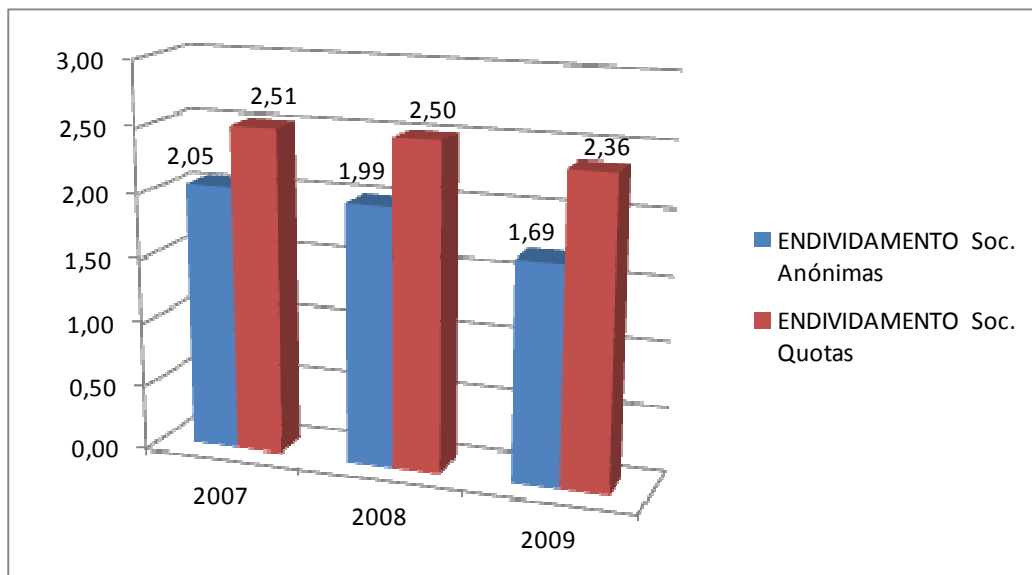


Fonte: Elaboração própria

Tal como já referido anteriormente o endividamento diminuiu significativamente entre o ano de 2007 e 2009, no entanto apesar da redução, o rácio de endividamento ronda os 210%, em termos médios 68,58% do total passivo das empresas é constituído por dívidas de curto prazo e apenas 21,12% do total do passivo são dívidas de médio e longo prazo. Estes dados são altamente perigosos o que indica que no curto prazo as empresas têm de dar resposta aos compromissos assumidos perante os seus credores o que poderá por em causa a sua continuidade.

7.1.1 Endividamento Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas

Gráfico 3: Endividamento das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas

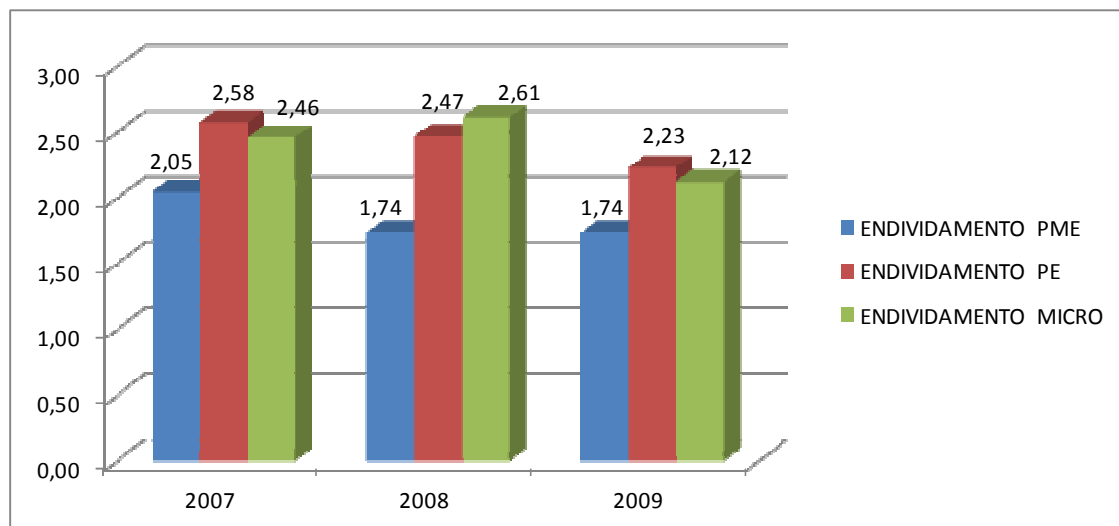


Fonte: Elaboração própria

Ao analisar o endividamento de acordo com a natureza jurídica verifica-se que a evolução é semelhante quer para as sociedades anónimas quer para as sociedades por quotas. Para o período em análise o endividamento registou uma diminuição, em 2009 as sociedades por quotas apresentaram um rácio de endividamento de 236% e as sociedades anónimas um rácio 169%. Apesar do endividamento ter diminuído para ambos os tipos de sociedades, as sociedades por quotas registam um endividamento superior em 67% face às sociedades anónimas.

7.1.2 Endividamento das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas

Gráfico 4: Endividamento das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas



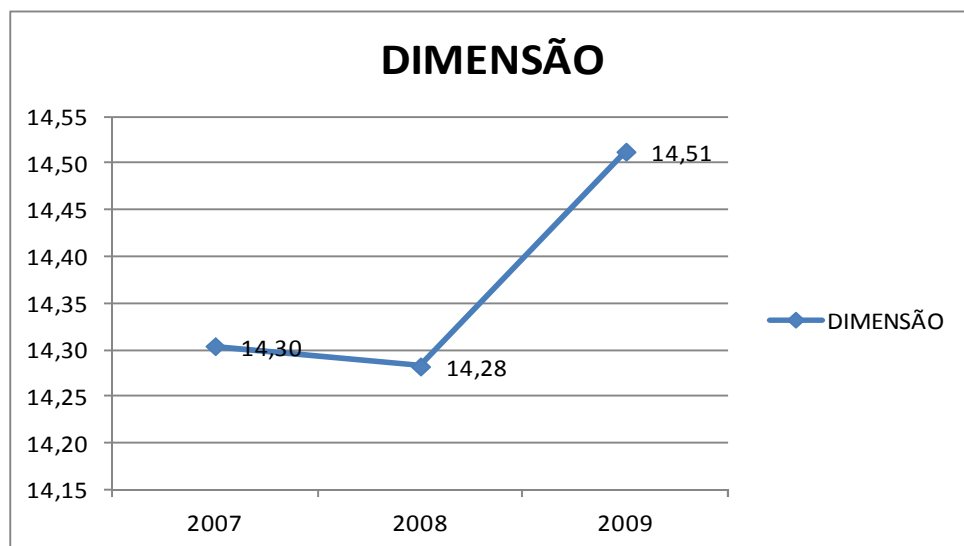
Fonte: Elaboração própria

De acordo com a definição da comissão relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas de 6 de Maio de 2003, verifica-se que o endividamento entre 2007 e 2009 diminuiu para as PMEs cerca de 15,25%, para as PE cerca de 13,44% e as micro empresas 13,78%.

As PMEs apresentam níveis de endividamento inferiores, seguidas pelas PE e por último as micro empresas são as empresas que apresentam o maior grau de endividamento com a exceção do ano de 2007 e 2009 ano em que as PE apresentam 223% de endividamento e as micro empresas 212%.

7.2 Dimensão

Gráfico 5: Dimensão

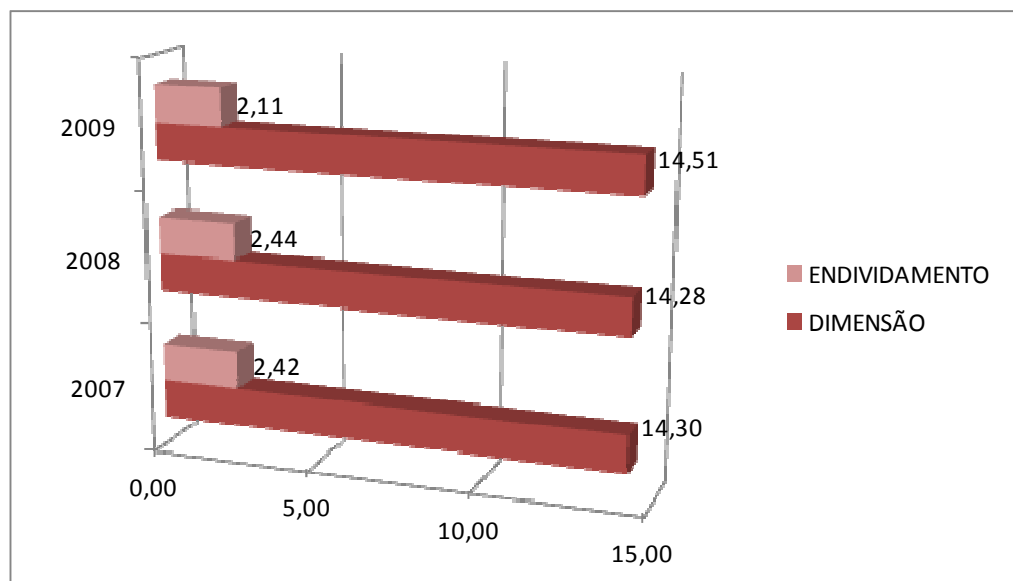


Fonte: Elaboração própria

Como já verificado anteriormente, foram vários os autores que estudaram a relação entre a dimensão e o endividamento das empresas, em que existia consenso na existência de uma relação positiva entre o endividamento e a dimensão.

Partindo-se desse pressuposto também neste estudo se formulou a hipótese de se verificar uma relação positiva, no entanto após a análise dos dados verifica-se a existência de uma relação negativa. Como podemos verificar a dimensão entre o ano de 2007 – 2009 teve um ligeiro aumento e o endividamento evoluiu de forma inversa o que nos leva a concluir que existe uma relação negativa entre a dimensão e o endividamento.

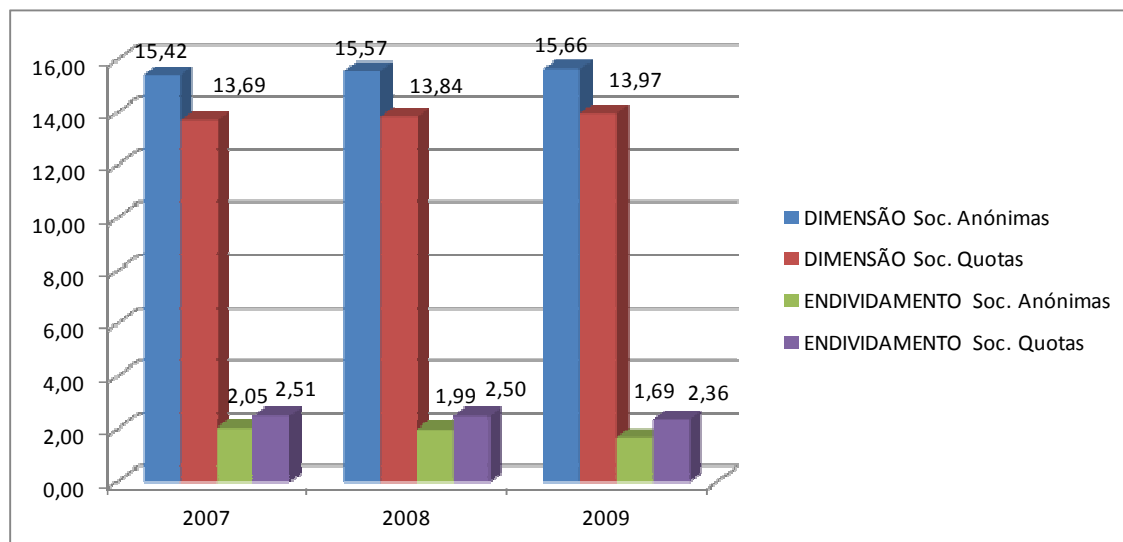
Gráfico 6: Dimensão vs. Endividamento



Fonte: Elaboração própria

7.2.1 Dimensão das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas

Gráfico 7: Dimensão vs. Endividamento das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas



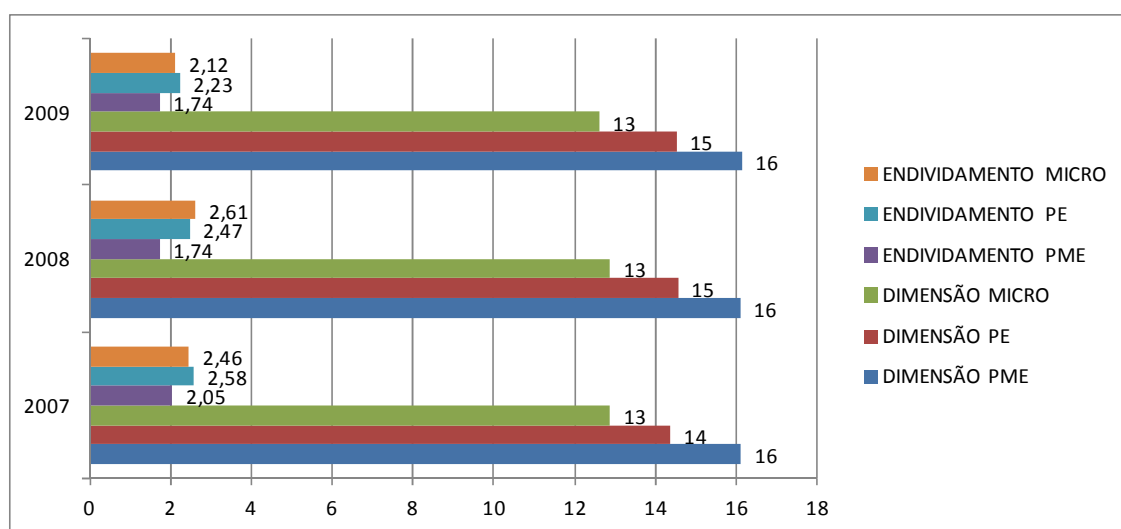
Fonte: Elaboração própria

Ao analisar a relação entre a dimensão das empresas e o seu nível de endividamento aplicado à natureza jurídica a conclusão será também a existência de uma relação negativa.

As sociedades anónimas apresentam níveis de endividamento inferiores às sociedades por quotas e são também as que apresentam maior dimensão.

7.2.2 Dimensão das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas

Gráfico 8: Dimensão vs. Endividamento das PMEs, Pequenas Empresas e Micro Empresas



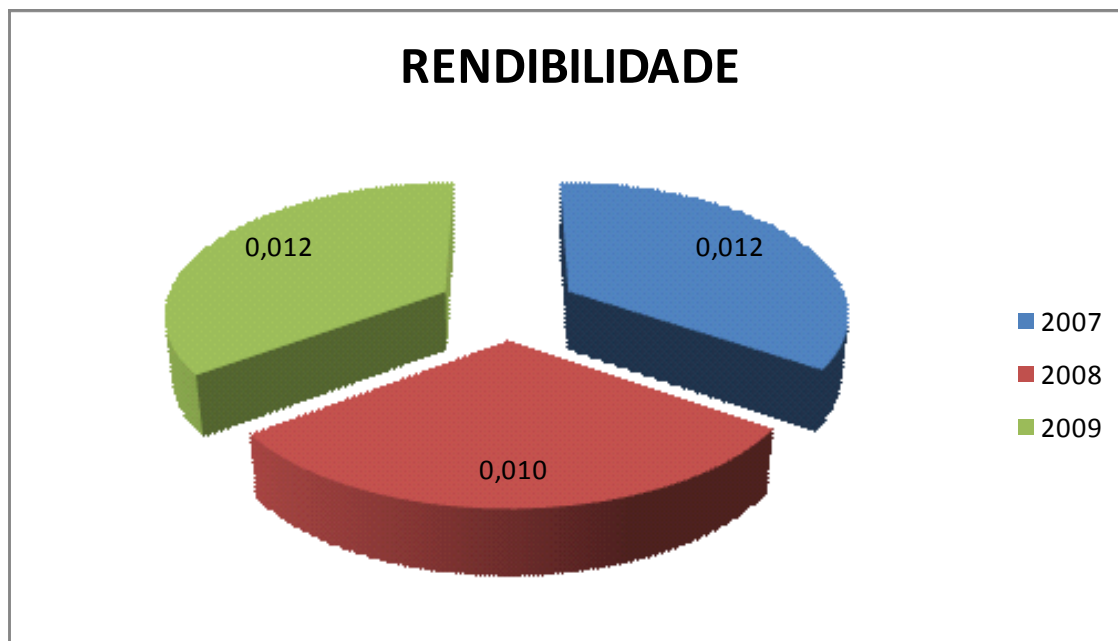
Fonte: Elaboração própria

À semelhança do verificado para a análise de acordo com a natureza jurídica as PMEs são as empresas que apresentam níveis de endividamento inferiores e que têm maior dimensão. As pequenas empresas e as micro empresas apresentam níveis de endividamento superiores e menor dimensão, o que nos leva a concluir a existência de uma relação negativa entre a dimensão o endividamento das empresas, ou seja, quanto maior a dimensão menor será a necessidade de financiamento externo.

Um dos fatores explicativos da relação negativa entre a dimensão das empresas e o seu endividamento deve-se pelo fato da amostra se tratar de PMEs, Pequenas Empresas e Micro Empresas, que regra geral têm maior dificuldade em obter crédito de médio e longo prazo para investir em novos projetos, o que faz com que maioritariamente tenham de investir com capitais próprio e com crédito de curto prazo, ou seja, verifica-se aplicabilidade do defendido pela teoria *Pecking Order*.

7.3 Rendibilidade

Gráfico 9: Rendibilidade

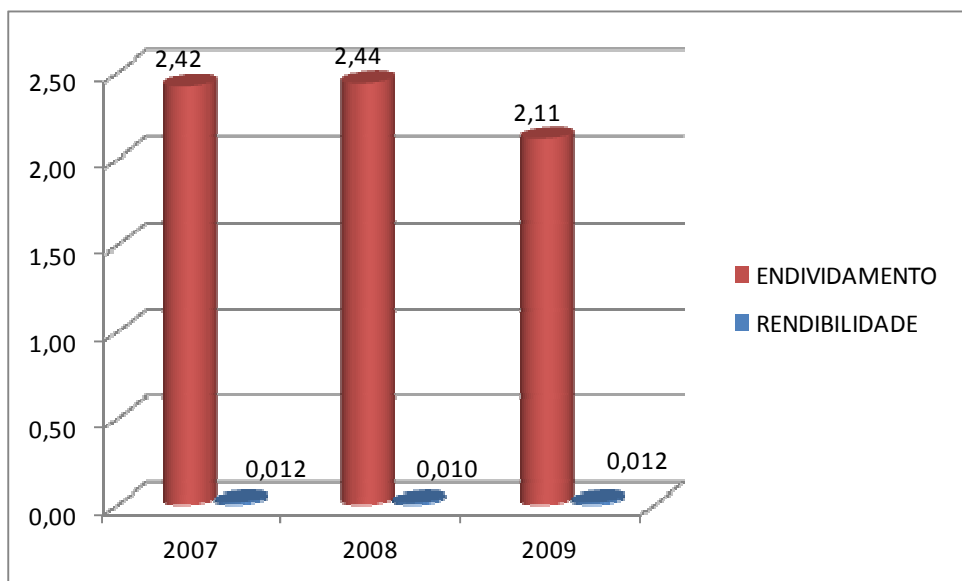


Fonte: Elaboração própria

A rendibilidade tem por objetivo medir a capacidade das empresas gerarem lucro, dos estudos anteriormente efetuados verificou-se a existência de uma relação negativa entre a rendibilidade e o endividamento. Quanto maior for o lucro das empresa maior será a sua capacidade de gerar fundos e menor será a necessidade de recorrer ao endividamento.

No caso das PME's do distrito de Santarém os dados não são conclusivos, para o período em análise a rendibilidade variou entre 1,1% e 1,2% e o endividamento entre os 242% e os 211%. Apesar de os resultados não serem conclusivos pode-se verificar que em 2009 ano em que a rendibilidade foi de 1,2% o endividamento baixou para de 244% para 242%. Embora os valores não sejam significativamente relevantes verifica-se a tendência da existência de uma relação negativa.

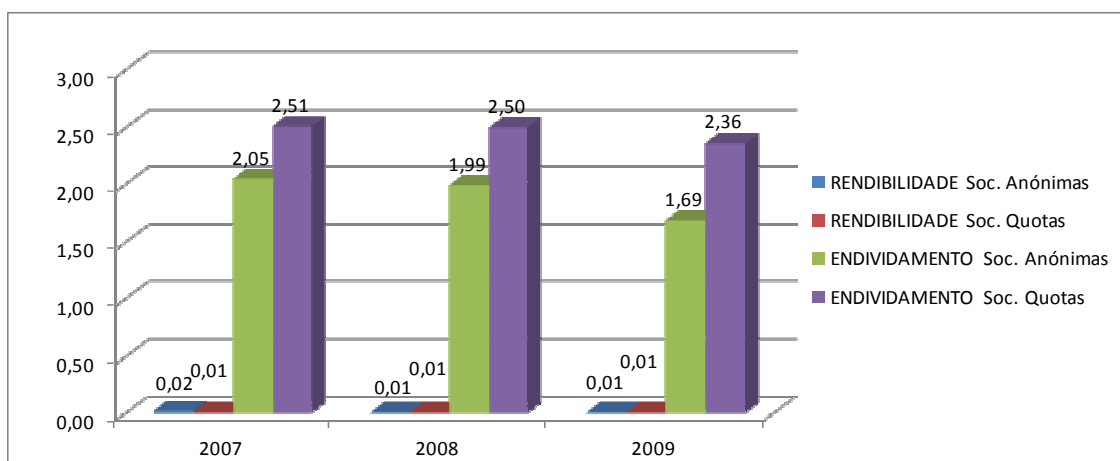
Gráfico 10: Rendibilidade vs. Endividamento



Fonte: Elaboração própria

7.3.1 Rendibilidade das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas

Gráfico 11: Rendibilidade vs. Endividamento das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas



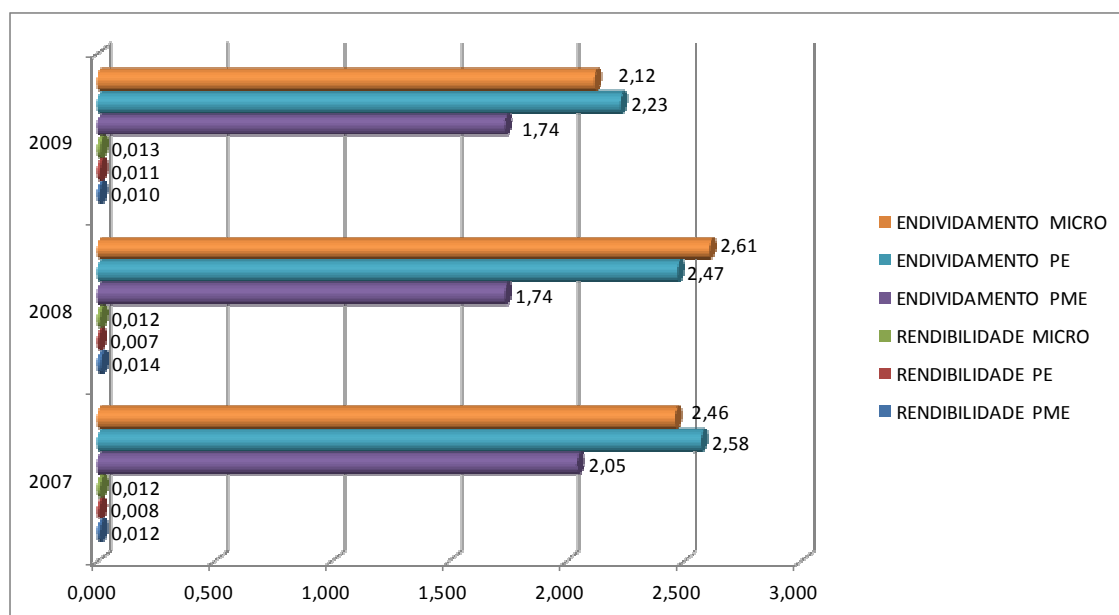
Fonte: Elaboração própria

Ao efetuar a análise de acordo com a natureza jurídica os resultados não nos permitem retirar conclusões acerca da relação existente entre a rendibilidade e o endividamento das sociedades anónimas e por Quotas. Apesar do endividamento entre 2007 – 2009 ter

diminuído, a rendibilidade das sociedades anónimas e por Quotas manteve-se estática, registando rendibilidades médias de 1%.

7.3.2 Rendibilidade das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas

Gráfico 12: Rendibilidade vs. Endividamento das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas



Fonte: Elaboração própria

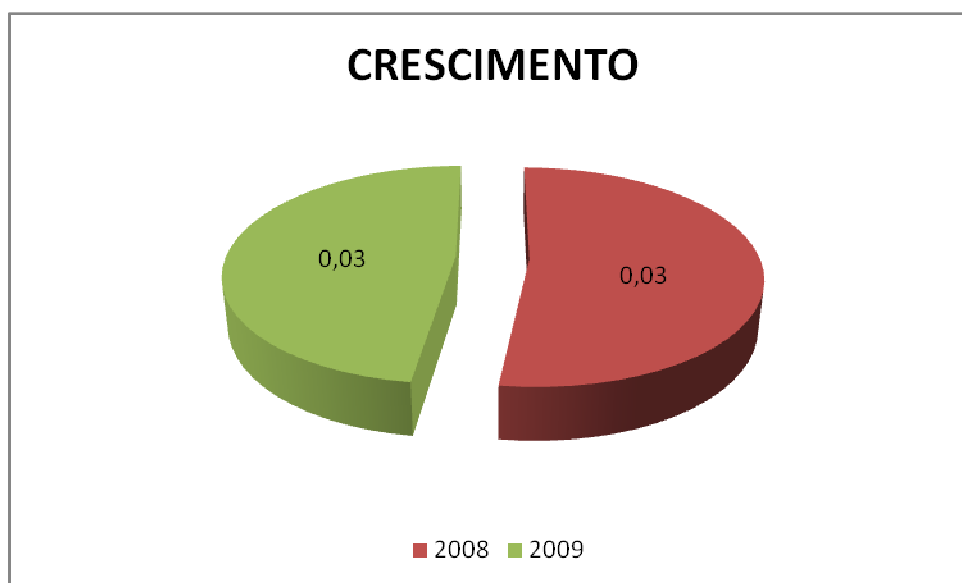
Tendo em conta a repartição da amostra entre PMEs, PE e Micro empresas à semelhança do que se verificou para a análise das sociedades por quotas e anónimas os resultados das PMEs não são conclusivos, não permitindo desta forma aferir acerca da relação existentes entre a rendibilidade e o endividamento. Para as PMEs entre 2007-2009 a rendibilidade sofreu oscilações, em 2007 a rendibilidade foi de 1,2%, em 2008 aumentou 0,26% e em 2009 foi de 1%, registando assim um decréscimo de 0,4%. No entanto o endividamento das PMEs entre 2007-2009 diminuiu em termos médios cerca de 7,62%

Para as Pequenas e Micro empresas no período em análise verifica-se a existência de uma relação negativa. Entre 2007 – 2008 as Pequenas Empresas aumentaram em média a sua rendibilidade em 23,84% e para o mesmo período diminuíram em média o seu endividamento cerca de 11,57%. As Micro empresas também aumentaram em média a sua

rendibilidade cerca de 1,64% e diminuíram em média o seu endividamento cerca de 16,26%. Dado isto, para o período em análise podemos concluir que se verifica a existência de uma relação negativa entre a rendibilidade em termos genéricos e também para as Pequenas e Micro Empresas. Da análise efetuada da relação entre a rendibilidade e o endividamento podemos concluir que em termos genéricos e para as Pequenas e Micro empresas se aplica o defendido pela teoria de *Pecking Order* primeiro recorrem aos fundos internos e só por último se recorrem ao financiamento externo. Também neste caso se aplica o defendido pela teoria dos custos de falência que defende que a rendibilidade está negativamente relacionada com o endividamento.

7.4 Crescimento

Gráfico 13: Crescimento

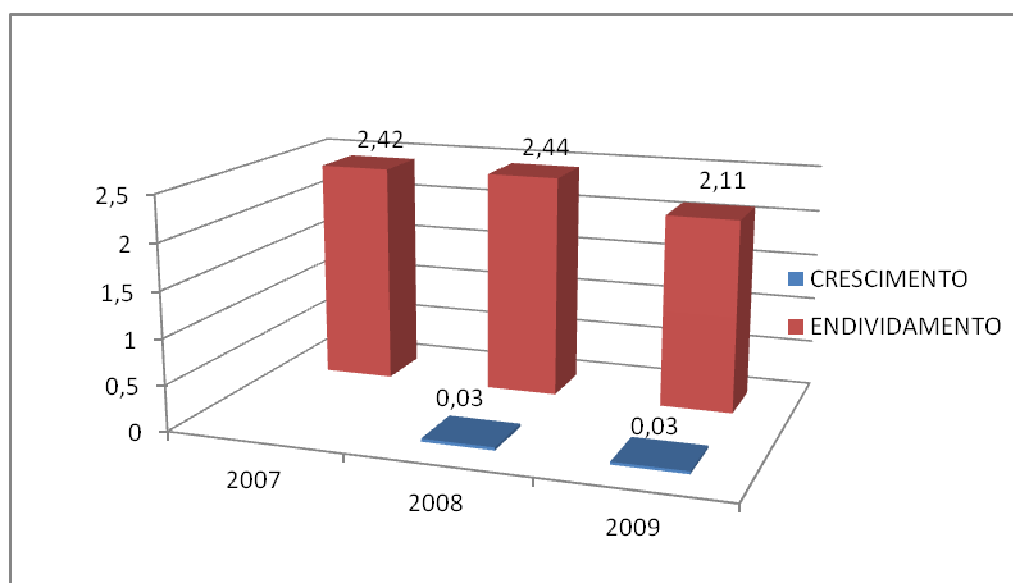


Fonte: Elaboração própria

Dos estudos efetuados acerca da relação existente entre o crescimento e o endividamento e dado que a maioria verificaram a existência de uma relação negativa, também neste estudo se parte do pressuposto que as empresas do Distrito de Santarém têm uma relação negativa do crescimento face ao endividamento.

Para o período em análise em termos genéricos os resultados obtidos não são conclusivos, entre 2007 e 2009 os níveis de crescimento foram constantes mantendo-se nos 3%, no entanto, para o mesmo período em análise verificou-se uma diminuição média do endividamento de cerca de 6,28%. Assim sendo, dado que não se verificou aumento do crescimento não será possível concluir em termos genéricos se existe ou não uma relação negativa entre o crescimento e o endividamento das empresas.

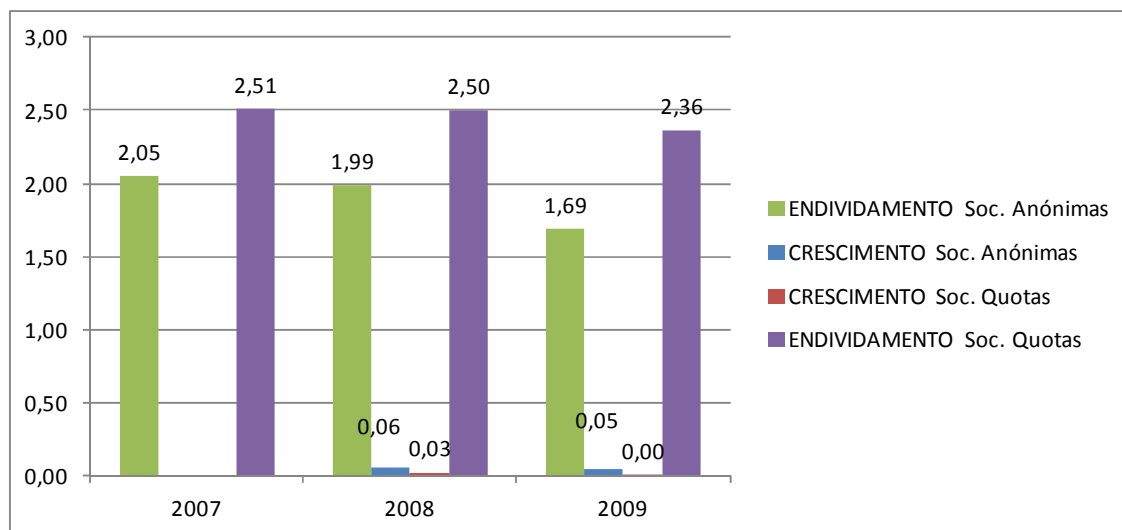
Gráfico 14: Crescimento vs. Endividamento



Fonte: Elaboração própria

7.4.1 Crescimento das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas

Gráfico 15: Crescimento vs. Endividamento das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas

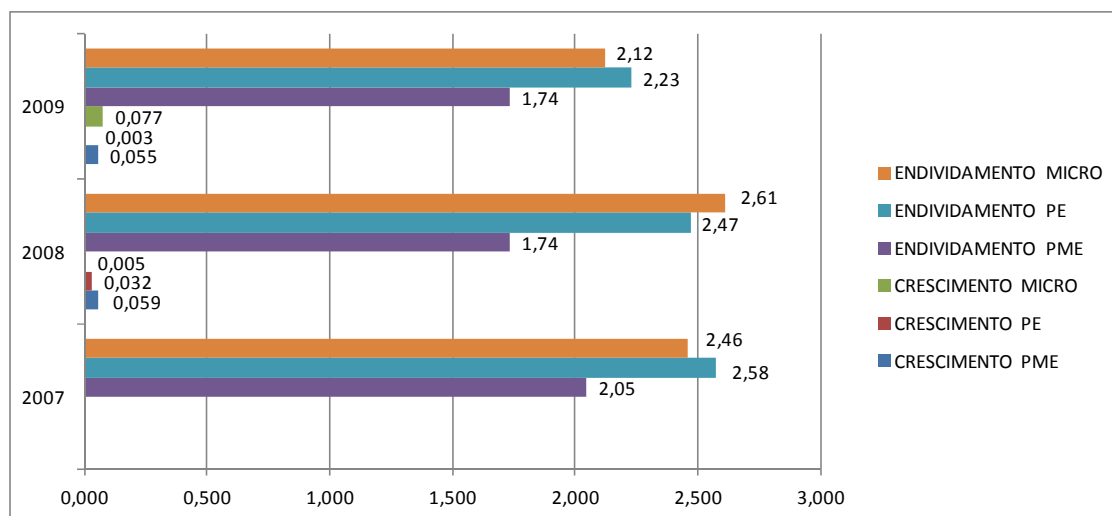


Fonte: Elaboração própria

De acordo com a forma jurídica os resultados obtidos também não são conclusivos. Entre 2007-2009 as sociedades anónimas apresentam uma diminuição no crescimento de cerca de 1% e o seu endividamento também diminuiu passando de 205% em 2007 para 169% em 2009. O mesmo se verifica para as sociedades por quotas que em 2009 registam um crescimento nulo, mas que para o período em análise reduzem também o seu endividamento.

7.4.2 Crescimento das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas

Gráfico 16: Crescimento vs. Endividamento das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas

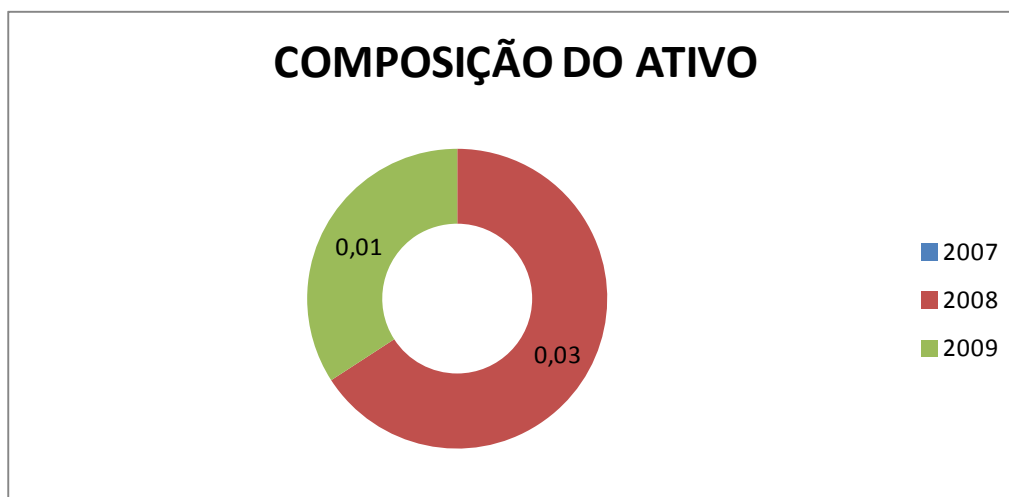


Fonte: Elaboração própria

Ao dividir a amostra entre PMEs, PE e Micro Empresas verifica-se que para o período em análise o crescimento das PMEs e Pequenas Empresas registou um decréscimo, o seu endividamento também diminuiu em média cerca de 7,62% para as PMEs e 11,57% para as Pequenas Empresas. No entanto, as Micro empresas registaram um aumento do crescimento de 2008 para 2009 de cerca de 7,13%, ano em que o endividamento também diminuiu em cerca de 49%. Face a isto, podemos concluir que se verifica a existência de uma relação negativa entre o crescimento e o endividamento para as Micro Empresas do Distrito de Santarém. Para as PMEs e Pequenas Empresas os dados não são conclusivos dado que não se verificou a existência de crescimento. Neste caso aplica-se o defendido pela teoria de *Trade Off* que defende a relação negativa entre o crescimento e o endividamento, considerando que o crescimento é um ativo intangível e que o mesmo não poderá ser dado como garantia perante os seus credores o que se reflete num menor endividamento por parte das empresas em crescimento, principalmente quando se tratam de micro empresas cuja dimensão é menor e qualquer oscilação no crescimento poderá comprometer os compromissos assumidos perante os credores.

7.5 Composição do Ativo

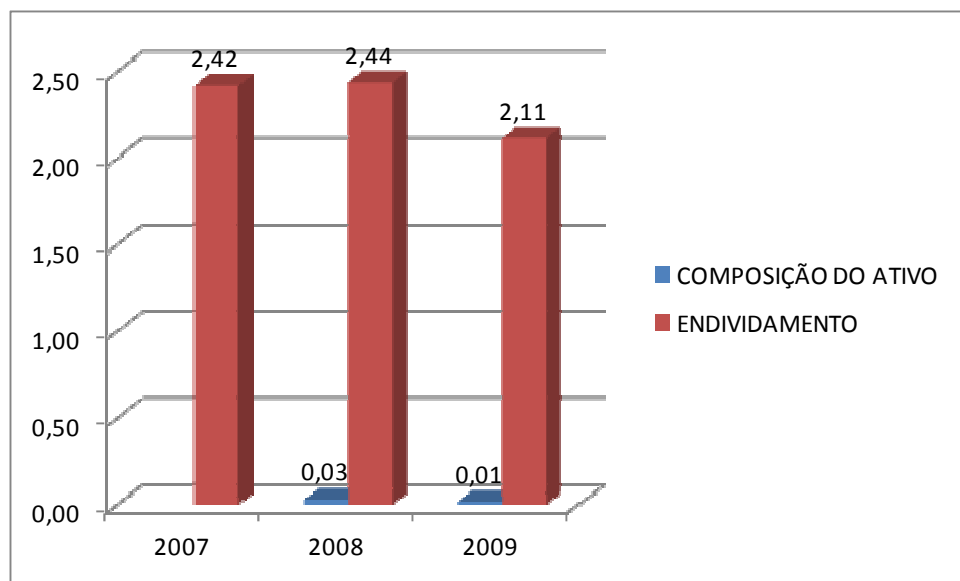
Gráfico 17: Composição do Ativo



Fonte: Elaboração própria

Em termos genéricos a composição do ativos das empresas diminuiu 2% do ano de 2008 para 2009, o que significa que no geral as empresas reduziram significativamente o seu investimento em ativos o que também faz com que para o período em análise o endividamento também tenha reduzido significativamente. Neste caso a variação da composição do ativo e o endividamento variam no mesmo sentido, no entanto, os dados não são conclusivos relativamente à existência de relação positiva.

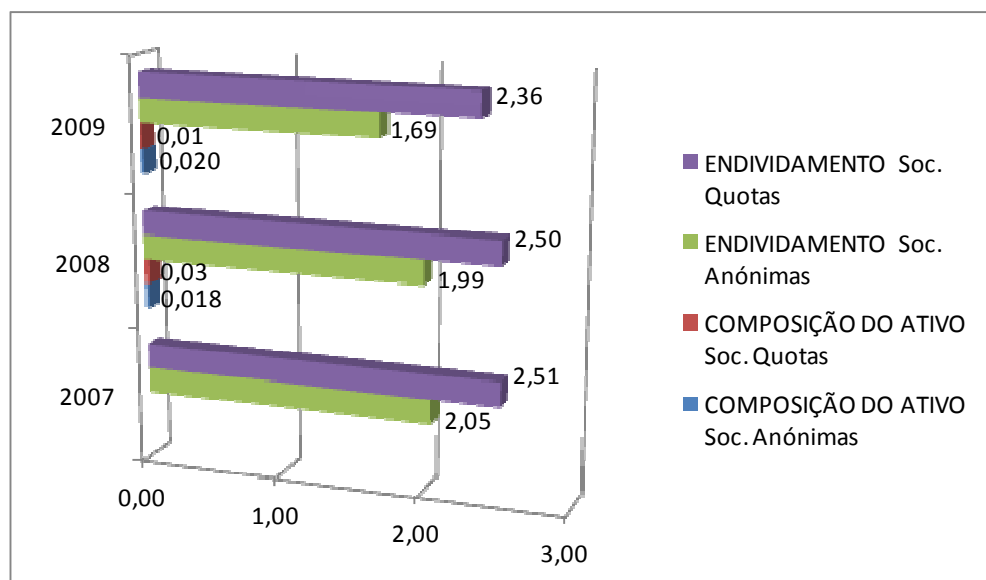
Gráfico 18: Composição do Ativo vs. Endividamento



Fonte: Elaboração própria

7.5.1 Composição do Ativo das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas

Gráfico 19: Composição do Ativo vs. Endividamento das Sociedades Anónimas e Sociedades por Quotas



Fonte: Elaboração própria

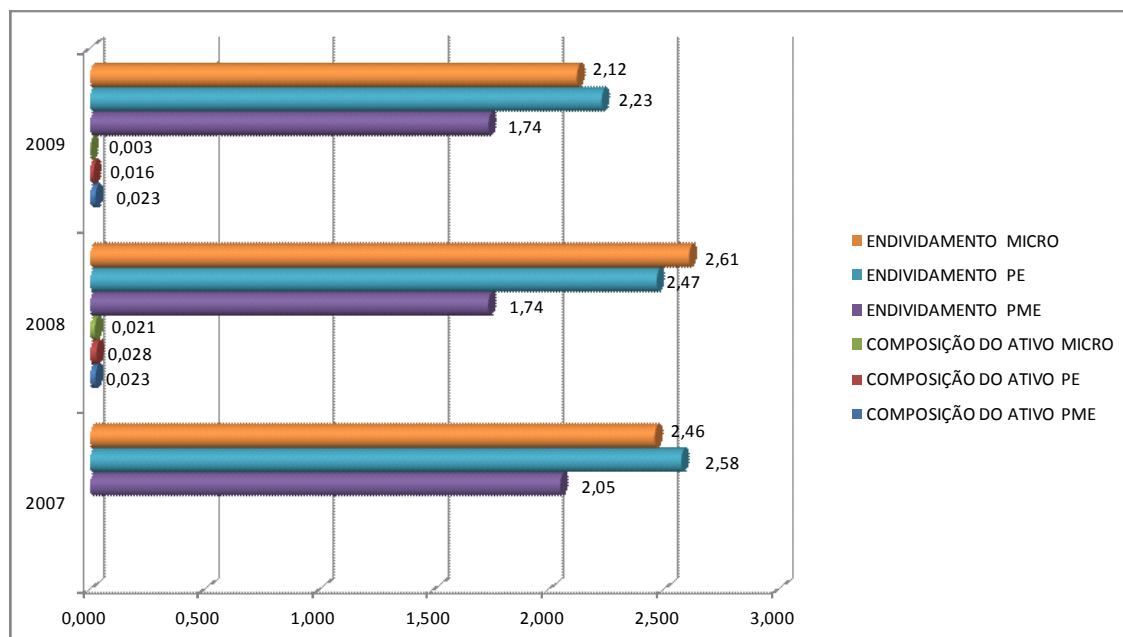
De acordo com a natureza jurídica para as sociedades anónimas verifica-se um ligeiro aumento na composição do ativo que em 2008 passou de 1,8% para 2% em 2009, registando assim um aumento de 0,23%. Por sua vez o endividamento para o período em análise também registou uma diminuição o que não nos permite concluir a existência de uma relação positiva entre a composição do ativo e o endividamento.

Para as sociedades por quotas verificou-se um decréscimo de 1,74% na composição do ativo e o endividamento também tem diminuído. À semelhança das sociedades anónimas também para as sociedades por quotas não se verifica a existência de uma relação positiva entre a composição do ativo e o endividamento.

7.5.2 Composição do Ativo das PME's, Pequenas Empresas e Micro Empresas

Nas PME's, Pequenas Empresas e Micro Empresas a evolução da composição do ativo é nula para as PME's e negativa para as Pequenas Empresas e Micro Empresas enquanto que o endividamento entre 2007 e 2009 diminuiu em média 11,82%. Assim sendo, não se verifica a existência de uma relação positiva entre a composição do ativo e o grau de endividamento das empresas do distrito de Santarém.

Gráfico 20: Composição do Ativo vs. Endividamento das PME, Pequenas Empresas e Micro Empresas



Fonte: Elaboração própria

Da análise entre a relação entre a composição do ativo das empresas e o seu endividamento não foi possível aferir a existência de uma relação quer positiva quer negativa dado que o crescimento do ativo é nulo ou negativo e o endividamento tenha vindo a diminuir.

8 Conclusão

Ao longo dos últimos anos a estrutura de capitais tem sido um dos principais temas das finanças empresariais. No entanto, grandes partes dos estudos efetuados no domínio da área financeira têm-se debruçado essencialmente sobre as empresas de grande dimensão. Dado que grande parte do tecido empresarial português é constituído por Micro, Pequenas e Médias Empresas que nos últimos anos têm desempenhado um papel fundamental na economia Portuguesa surgiu assim a necessidade de estudar a estrutura de capital das nossas PMEs.

O presente trabalho surgiu da pertinência de analisar a estrutura de capital das empresas do distrito de Santarém, tentando perceber se seria possível verificar a aplicabilidade das teorias financeiras da estrutura de capital, nomeadamente a teoria de *Trade Off*, *Pecking Order*, custos de agência, custos de falência e a teoria da Informação Assimétrica. A análise foi elaborada através da formulação de hipóteses, a testar, para as variáveis independentes: dimensão, rendibilidade, crescimento e composição do ativo e identificar o sua relação face ao nível de endividamento das empresas.

As principais conclusões retiradas do estudo elaborado acerca da estrutura de capital e determinantes da rendibilidade das empresas do distrito de Santarém foram as seguintes:

- Para o período em análise 2007 – 2009 as empresas apresentam um rácio de endividamento médio de cerca de 232%, em termos médios 68,58% do total do seu passivo é constituído por dívidas de curto prazo e apenas cerca de 21,12% do total do seu passivo é constituído por dívidas de médio e longo prazo. Estes dados permitem-nos concluir que as empresas apresentam uma estrutura de capital que assenta maioritariamente em financiamento externo de curto prazo o que poderá comprometer a continuidade de algumas das empresas face à atual situação de crise económica.
- Ao contrário da hipótese formulada e das conclusões chegadas em grande parte dos estudos efetuados verifica-se a existência de uma relação negativa entre a dimensão

e o endividamento das empresas do distrito de Santarém. Apesar do aumento da dimensão ter sido pouco significativo verifica-se que à medida que a dimensão aumenta o endividamento diminui. Consta-se desta forma a aplicabilidade da teoria de *Pecking Order* da hierarquia das fontes de financiamento em que as empresas dão preferência ao financiamento através de capitais próprios.

- Para a relação existente entre a rendibilidade e o endividamento em termos genéricos os resultados são pouco significativos. Para o período em análise a rendibilidade registou um pequeno aumento e o endividamento diminuiu. Apesar de se verificar a tendência de uma relação negativa, os resultados não são conclusivos. No entanto, ao analisarmos a amostra, de acordo com a definição da comissão relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas verifica-se a existência de uma relação negativa para as pequenas e micro empresas. Mais uma vez se verifica a aplicação da teoria de *Pecking Orders* e também o defendido pela teoria dos custos de falência que defendem que a rendibilidade está negativamente relacionada com o endividamento.
- Para a hipótese formulada da existência de uma relação negativa entre o crescimento das empresas e o seu grau de endividamento os resultados não são conclusivos dado que para o período em análise o crescimento foi negativo ou nulo. No entanto, para as micro empresas entre 2008 e 2009 verificou-se o crescimento de cerca de 7,13% e uma diminuição do endividamento de cerca de 49%, constatando-se neste caso o defendido pela Teoria de *Trade Off* da existência de uma relação negativa entre o crescimento e o endividamento.
- Dado que a evolução do ativo é nula ou negativa não é possível retirar conclusões da relação existente entre a composição do ativo e o endividamento das empresas do distrito de Santarém.
- Relativamente aos determinantes da rendibilidade das empresas do distrito de Santarém a evolução da rendibilidade é mínima e por vezes negativa talvez pelo fato da amostra ser constituída por Pequenas e Médias Empresas, com elevada

dependência do crédito de curto prazo e que apesar do seu nível de endividamento ter diminuído entre 2007 e 2009 continuam bastante endividadas o que se reflete na sua rendibilidade e que condiciona a possibilidade de novos investimento.

Em termos de aplicabilidade das teorias da estrutura de capital, a teoria de *Pecking Order* é a que melhor explica o comportamento das PME's do distrito de Santarém que apesar de apresentarem elevados graus de endividamento preferem financiarem-se através das fontes internas e só depois recorrem ao financiamento externo.

Na elaboração do presente trabalho identificamos como principal limitação o fato da amostra estar limitada ao período de 2007 a 2008. Para futuras investigações seria relevante alargar o período da análise de forma a obter resultados mais fidedignos e tentar validar as hipóteses formuladas por setor de atividade, dado que existem especificidades associadas a cada setor de atividade e que podem condicionar a estrutura de capital das empresas.

9 Bibliografia

Bradley, M.; Jarrell, G. A. and Kim, H. E. (1984), On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence, *The Journal of Finance*, Vol. 39, nº3, pp.857-878.

Brealey, R. A. and Myers, S. C. (1998), *Princípios de Finanças Empresariais*, McGraw-Hill, Quinta Edição, Portugal.

DB INFORMA, Cedência da informação (2007-2009) de 97 PME's do distrito de Santarém.

De Angelo, H. and Masulis, R. W. (1980), Optimal capital structure under corporate and personal taxation, *Journal of Financial Economics*, Vol. 8, nº1, pp. 3-39.

Damodaran, A. (2004), *Finanças Corporativas: Teoria e Prática*, Bookman, 2ª Edição Brasil.

Ferri, M. G. and Jones, W. H. (1979), Determinants of financial structures: a new methodological approach, *The Journal of Finance*, Vol. 34, nº3, pp.631-644.

Frank M. Z. and Goyal, K.V. (2007), *Capital structure decisions: which factors are reliably important?* Working Paper.

Gitman, L.J. (2004), *Princípios da Administração Financeira*, Person Addison Wesley, Brasil.

Gupta, M. C. (1969), The effect of size, growth, and industry on the financial structure of finance manufacturing companies, *The Journal of Finance*, Vol.24, nº3, pp. 517-529.

Harris, M., and A. Raviv(1991), The Theory of Capital Structures, *The Journal of Finance*, 46, pp. 297-355.

IAPMEI: Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento. *Estudo sobre Estatísticas Estruturais das Empresas 2008* (28 de Junho de 2010), <http://www.iapmei.pt>. (Dezembro 2011).

- Jensen, M. and Meckling, W. (1976), Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structures, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp.305-360.
- Jorge, S. and Armada, M. (2001), Factores determinantes do endividamento: uma análise em painel, *Revista de Administração contemporânea*, S1, Vol. 5 nº2, pp. 9-31.
- Leland H. and Pyle, D. (1977), Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation, *Journal of Finance*, Vol.32, nº2, pp. 371-387.
- Miller, M.H. (1977), Debt and taxes, *The Journal of Finance*, Vol. 32, nº2, pp. 261-275.
- Modigliani, F. and Miller, M.H. (1958), The Cost of Capital Corporate Finance and Theory of Investment, *The American Economic Review*, Vol. 48, nº3, pp. 261-297.
- Modigliani, F. and Miller, M.H. (1963), Corporate income taxes and the cost of capital: a correction, *The American Economic Review*, Vol. 53, nº3, pp. 437-447.
- Myers, S.C. (1984), The capital structure puzzle, *Journal of Finance*, Vol. 39, nº3, pp. 575-592.
- Rajan, R. G. and Zingales, L. (1995), What do we now about capital structure? Some evidence from international data, *Journal of Finance*, Vol. 50, nº5 pp. 1421-1427.
- Rocha, L. (2000), *A Teoria Financeira no Contexto das Pequenas e Médias Empresas: O Caso do Sector Têxtil e do Vestuário em Portugal*, Tese de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto.
- Ross, S.A. (1977), The determination of financial structure: the incentive signaling approach, *Bell Journal of Economics*, Vol.8, nº1, pp. 23-40.
- Ross, S.; Westerfield, R. and Jordan, B. (2000), *Princípios da Administração Financeira*, Atlas, Brasil.
- Scoot, L. D. and Martin, J. (1972), Evidence on the importante financial structure. *Finance Management*, pp.45-50.
- Titman, S. and Wessels, R. (1988), The determinants of capital structure choice, *Journal of Finance*, Vol. 43, nº1, pp. 1-19.

- Toy, N.; Stonehill, A.; Remmers, L.; Wright, R. and Beekhuisen, T. (1974), A comparative international study of growth, profitability, and risk as determinants of corporate debt ratios in the manufacturing sector, *The Journal of Quantitative Analysis*, Vol. 9, nº5, pp.875-886.
- Tong, G. and Green, C. (2005), Pecking Order or Trade-off hypothesis? Evidence on the capital structure of Chinese companies, *Applied Economics*, Vol. 37, pp. 2179-2189.